



भारत का राजपत्र

The Gazette of India

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० ७] नई दिल्ली, शनिवार, फरवरी १२, १९८३ (माघ २३, १९०४)

No. ७] NEW DELHI, SATURDAY, FEBRUARY 12, 1983 (MAGHA 23, 1904)

इस भाग में भिन्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके।

(Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation)

विषय-सूची

भाग I—खंड १—भारत सरकार के मंत्रालयों (राजा मंत्रालय को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए संकल्पों और प्राधिकारिक घारेशों के संबंध में प्रधिसूचनाएँ

पृष्ठ

पृष्ठ

भाग I—खंड २—भारत सरकार के मंत्रालयों (राजा मंत्रालय को छोड़कर) द्वारा जारी की गयी सरकारी प्रधिकारियों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों घारि के संबंध में प्रधिसूचनाएँ

159

भाग I—खंड ३—राजा मंत्रालय द्वारा जारी किए गए संकल्पों और प्राधिकारिक घारेशों के संबंध में प्रधिसूचनाएँ

203

भाग I—खंड ४—राजा मंत्रालय द्वारा जारी की गयी सरकारी प्रधिकारियों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों घारि के संबंध में प्रधिसूचनाएँ

155

भाग II—खंड १—प्रधिनियम, अध्यादेश और विनियम

*

भाग II—खंड १—क—प्रधिनियमों, अध्यादेशों और विनियमों का द्वारा में प्रधिसूचनाएँ

*

भाग II—खंड २—विषेषक द्वारा विषेषकों पर प्रबंध समितियों के बिल तथा रिपोर्ट

*

भाग II—खंड ३—उप-खंड (i)—भारत सरकार के मंत्रालयों (राजा मंत्रालय को छोड़कर) और केन्द्रीय प्राधिकरणों (संघ सामित लोकों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सामान्य सांविधिक नियम (जिनमें सामान्य स्वरूप के घारेश और उपविधियों घारि भी शामिल हैं)

*

भाग II—खंड ३—उप-खंड (ii)—भारत सरकार के मंत्रालयों (राजा मंत्रालय को छोड़कर) और केन्द्रीय प्राधिकरणों (संघ सामित लोकों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सांविधिक घारेश और प्रधिसूचनाएँ

*

*पृष्ठ संख्या प्राप्त नहीं हुई

1—451 GI/82

भाग II—खंड ३—उप-खंड (iii)—भारत सरकार के मंत्रालयों (जिनमें राजा मंत्रालय भी शामिल है) और केन्द्रीय प्राधिकरणों (संघ सामित लोकों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सामान्य सांविधिक नियमों और सांविधिक घारेशों (जिनमें सामान्य स्वरूप की उपविधियों भी शामिल हैं) के हिन्दी में प्राधिकृत पाठ (ऐसे पाठों को छोड़कर जो भारत के राजपत्र के खंड ३ या खंड ४ में प्रकाशित होते हैं)

भाग II—खंड ४—राजा मंत्रालय द्वारा जारी किए गए सांविधिक नियम और घारेश

भाग III—खंड १—उच्चतम न्यायालय, विधासभा परीक्षक, संघ लोक सभा पायोग, रेलवे प्रशासनों, उच्च न्यायालयों और भारत सरकार के मंत्र और सभी नियम कार्यालयों द्वारा जारी की गयी प्रधिसूचनाएँ

2623

भाग III—खंड २—प्रैटेन्ट सार्वानन्द, कलकत्ता द्वारा जारी की गयी प्रधिसूचनाएँ और नोटिस

69

भाग III—खंड ३—प्रैटेन्ट ग्राम्पत्रों के प्राधिकार के प्रबंधन अथवा द्वारा जारी की गयी प्रधिसूचनाएँ

39

भाग III—खंड ४—विविध प्रधिसूचनाएँ जिनमें सांविधिक नियमों द्वारा जारी की गयी प्रधिसूचनाएँ, घारेश, विज्ञापन और नोटिस शामिल हैं

1349

भाग IV—गैर-सरकारी व्यक्तियों और गैर-सरकारी नियमों द्वारा विकापन और नोटिस

21

भाग V—अपेक्षी और हिन्दी लोकों में जन्म और मृत्यु के प्राकङ्कों का दिवाले वाला प्रत्यक्ष

(159)

CONTENTS

PAGE	PAGE	
PART I—SECTION 1.—Notifications relating to Resolutions and Non-Statutory Orders issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence)	159	* PAOE
PART I—SECTION 2.—Notifications regarding Appointments, Promotions, etc. of Government Officers issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence)	203	* PAOE
PART I—SECTION 3.—Notifications relating to Resolutions and Non-Statutory Orders issued by the Ministry of Defence	—	* PAOE
PART I—SECTION 4.—Notifications regarding Appointments, Promotions, etc. of Government Officers issued by the Ministry of Defence	155	* PAOE
PART II—SECTION 1.—Acts, Ordinances and Regulations	* ..	* PAOE
PART II—SECTION 1-A.—Authoritative text in the Hindi Language of Acts, Ordinances and Regulations	* ..	* PAOE
PART II—SECTION 2.—Bills and Reports of the Select Committee on Bills	* ..	* PAOE
PART II—SECTION 3.—SUB-SEC. (i).—General Statutory Rules (including orders, bye-laws, etc. of a general character) issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administration of Union Territories)	* ..	* PAOE
PART II—SECTION 3.—SUB-SEC. (ii).—Statutory Orders and Notifications issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administration of Union Territories)	* ..	* PAOE
PART II—SECTION 3.—SUB-SEC. (iii).—Authoritative texts in Hindi (other than such texts published in Section 3 or Section 4 of the Gazette of India) of General Statutory Rules and Statutory Orders (including bye-laws of a general character) issued by the Ministries of the Government of India (including the Ministry of Defence) and by General Authorities (other than Administrations of Union Territories)	* ..	* PAOE
PART II—SECTION 4.—Statutory Rules and Orders issued by the Ministry of Defence	* ..	* PAOE
PART III—SECTION 1.—Notifications issued by the Supreme Court, Auditor General, Union Public Service Commission, Railway Administrations, High Courts and the Attached and Subordinate Offices of the Government of India	2623	* PAOE
PART III—SECTION 2.—Notifications and Notices issued by the Patent Office, Calcutta	69	* PAOE
PART III—SECTION 3.—Notifications issued by or under the authority of Chief Commissioners	39	* PAOE
PART III—SECTION 4.—Miscellaneous Notifications including Notifications, Orders, Advertisements and Notices issued by Statutory Bodies	1349	* PAOE
PART IV—Advertisements and Notices by Private Individuals and Private Bodies	21	* PAOE
PART V—Supplement showing statistics of Birth and Deaths etc. both in English and Hindi	* ..	* PAOE

भाग I—खण्ड 1

PART I—SECTION 1

(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की मई विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से सम्बंधित अधिसूचनाएं

[Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court]

शिक्षा और संस्कृति मंत्रालय

(शिक्षा विभाग)

नई दिल्ली, दिनांक 3 जनवरी 1983

संकल्प

विषय:—राष्ट्रीय प्रौढ़ शिक्षा बोर्ड का

सं० एफ० 4-2/80-प्रौ० शि० I—राष्ट्रीय प्रौढ़ शिक्षा बोर्ड का गठन इस मंत्रालय के संकल्प सं० एफ० 4-2/77 एन० एफ० ई० 2, दिनांक 25-8-1977 द्वारा किया गया था। राज्यों/संघ शामिल क्षेत्रों के शिक्षा मंत्रियों और उप राज्यपालों/मुख्य आयुक्तों, संसद मवस्यों और इस बोर्ड के गैर सरकारी संबंधों का कार्यकाल नवम्बर, 1979 में समाप्त हो गया था।

2. पिछले कुछ वर्षों में प्रौढ़ शिक्षा के क्षेत्र में कुछ प्रमुख परिवर्तन हुए हैं। इस सम्बन्ध में प्रारम्भिक शिक्षा को सर्वे गुम्भ बनाना और प्रौढ़ निरक्षरता उन्मूलन को नए 20 सूक्ष्मी अर्थात् कार्यक्रम में शामिल किया जाना उल्लेखनीय है। प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रम को छठी पंच वर्षीय योजना के त्यूनतम आवश्यकता वाले कार्यक्रम के संघटक प्रारम्भिक शिक्षा के एक भाग के रूप में भी शामिल किया गया है। छठी योजना के वस्तविक योजना में यह परिकल्पना की गई है कि 15-35 आयु वर्ग की मम्पूँ प्रौढ़ निरक्षर आशादी को वर्ष 1990 तक साक्षरता कार्यक्रमों में शामिल कर नियम जायेगा। प्रौढ़ नवमान्करों को फिर से निरक्षर होने से गोकन के लिये उत्तर साक्षरता कार्यक्रमों को सुदृढ़ बनाने की भी नितांत आवश्यकता है। इसी प्रकार प्रौढ़ शिक्षा का विकास सम्बन्धी विभागों के साथ नम्पक बहुत आवश्यक है। इस सम्बन्ध में यह विचार है कि प्रौढ़ शिक्षा की नीतियों और कार्यक्रमों के निश्चिरण पर सरकार को मलाह देने और उनके कार्यान्वयन में समन्वय के लिये एक व्यापक राष्ट्रीय स्तर का मलाहकार बोर्ड गठित किया जा सकता है। तबनुमार सरकार ने तकाल से राष्ट्रीय प्रौढ़ शिक्षा बोर्ड को पूर्णगठित करने का निर्णय लिया है।

3. बोर्ड के कार्यकालाप निम्नलिखित होंगे:—

- (क) प्रौढ़ शिक्षा से संबंधित सभी मामलों पर सारसं सरकार को मलाह देना।
- (ख) सभी सरकारी और गैर-सरकारी एजेंसियों, विशेषकर स्वैच्छिक संगठनों और युवकों को शामिल करके प्रौढ़ शिक्षा की प्रोमोटि के लिये आवश्यक काम उठाना।
- (ग) केन्द्र और राज्य सरकारों के बीच सरकारी और अर्ध-सरकारी एजेंसियों के बीच नियम सरकारी और गैर सरकारी एजेंसियों के बीच समन्वय स्थापित करना।
- (घ) प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रम के कार्यान्वयन की प्रगति की समय-समय पर समीक्षा और मूल्योकन करना और सामान्यतः कार्यक्रम की कौटि में सुधार और विस्तार के लिये उपाय सुझाना।

4. बोर्ड में निम्नलिखित होंगे:—

अध्यक्ष

- 1. केन्द्रीय शिक्षा, समाज कल्याण और संस्कृति राज्य मंत्री।
- 2. केन्द्रीय सूचना और प्रसारण मंत्री।
- 3. केन्द्रीय हृषि और भारी विकास मंत्री।
- 4. केन्द्रीय स्थास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री।
- 5. केन्द्रीय श्रम और पुनर्वास मंत्री।
- 6. सरकार, शिक्षा, योजना आयोग।
- 7. केन्द्रीय शिक्षा सचिव।
- 8. केन्द्रीय समाज कल्याण सचिव।
- 9. केन्द्रीय ग्रामीण विकास सचिव।

संसद संवस्य

- 10-11. लोक सभा के दो संवस्य।
- 12. राज्य सभा का एक संवस्य।

राज्यों/संघ शामिल क्षेत्रों के शिक्षा मंत्री और उप राज्यपाल/मुख्य आयुक्त जो आने बोर्ड की पहली बैठक होने की तारीख से तीन वर्ष की अवधि के लिये कार्य करेंगे।

- 13. शिक्षा मंत्री हिमाचल प्रदेश।
- 14. शिक्षा मंत्री, मणिपुर।
- 15. पंचायत राज एवं समाज कल्याण मंत्री, मध्य प्रदेश।
- 16. शिक्षा मंत्री, कर्नाटक।
- 17. शिक्षा एवं युवा लेबा मंत्री, उड़ीसा।
- 18. उप राज्यपाल, अरुणाचल प्रदेश।

संगठनों के पदेन प्रमुख

- 19. अध्यक्ष, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग।
- 20. अध्यक्ष, केन्द्रीय समाज कल्याण बोर्ड।
- 21. अध्यक्ष, खाड़ी एवं ग्रामोद्योग आयोग।
- 22. अध्यक्ष, भारतीय प्रौढ़ शिक्षा संघ।
- 23. अध्यक्ष, फैडरेशन कार इंडियन चेम्बर आफ कार्पर्स एण्ड इण्डस्ट्रीज।
- 24. भारत कृषक समाज का एक प्रतिनिधि।
- गैर सरकारी
- 25. श्री श्री० श्री० शर्मा, कुलपति, एन० ई० एच० य०।

26. फावर गोसाल्वम, प्रोफेसर, ग्रामीण विकास कार्यक्रम, के० के० शैक्षिक एसोसिएशन, बैंसिया, जि० चम्पारन, बिहार।
27. प्रोफेसर ईश्वर रेड्डी, प्रमुख मनन शिक्षा विभाग एवं निदेशक राज्य संसाधन केन्द्र, उत्तरान्ध्र विश्वविद्यालय, हैदराबाद।
28. प्रोफेसर, आर० एन० टिकू, प्राधानाचार्य, बी० जे० एस० आर० जैन कालेज बीकानेर।
29. डा० (कु०) शुभन बैन दीक्षानंदी शातवल आश्रम रोड, अहमदाबाद-७।
30. श्रीमती कृष्णा अग्रवाल, भारतीय ग्रामीण महिला मंष, इन्दौर।
31. श्रीमती सुल्ताना हुयात, तालीम घर रिवर बैंक कालोमी, लखनऊ।
32. श्री प्रणांस मोहन्ती, सर्वोच्च आश्रम, बारीपाड़ा, जिला मध्य भंज, उड़ीसा।
33. श्रीमती शोभना रानाड़े, 798 बैंडार्क रोड, पूना।
34. श्री रमेश श्रीबास्तव, हाजेश्वर पूर्व, हरदोई (उ० प्र०)।
35. डा० एम० आराम, कुलपति, गांधी ग्राम ग्रामीण संस्थान, गांधी ग्राम, मधुरे।
36. श्री सत्यन मोहना, बंगल भामाज सेवा लीग एवं निदेशक राज्य संसाधन केन्द्र, कलकत्ता।

सदस्य-सचिव

37. संयुक्त सचिव (प्रीड़ शिक्षा), शिक्षा और संस्कृति मंत्रालय।
5. सूचना और प्रसारण, कृषि, श्रम, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण सचिव तथा सलाहकार, बोस सूची कार्यक्रम योजना आयोग पुनर्गठित राष्ट्रीय प्रीड़ शिक्षा बोर्ड की बैठकों में स्थायी रूप से आमंत्रित किये जाने वाले व्यक्तिस होंगे।

6. संवद सदस्यों और गैर-मरकारी सदस्यों का कार्यकाल पहली बैठक होने की तारीख से तीन वर्ष का होगा। ये संवद दूसरे कार्यकाल के लिये पुनः भनोनीत किये जाने के पात्र होंगे।

7. बोर्ड अपनी कार्य प्रक्रिया स्वयं सिद्धार्थित करेगा। यह समितियां और उप समितियां नियुक्त करेगा और यह बोर्ड की किसी बैठक विशेष के लिये अपनी उप समितियों को कार्य के लिये व्यक्तियों को महोंगित कर मक्ता है।

8. बोर्ड की बैठकें आवश्यकतानुमार होती रहेंगी लेकिन एक वर्ष में बोर्ड कम नहीं।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि संकल्प की एक प्रति सभी राज्य मरकारों, संघ शासित क्षेत्र प्रशासनों, भारत मरकार के सभी मंत्रालयों/विभागों, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग, योजना आयोग, प्रशान्त मंत्री कार्यालय, नई दिल्ली को भेजी जाये।

यह भी आदेश दिया जाता है कि संकल्प को सूचना के लिये भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया जाए।

एस० राममूर्ति, संयुक्त सचिव

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण
नई विल्सी, दिनांक 18 जनवरी 1983

संकल्प

स० का० 14/52/82-स्मा०—भारत मरकार वेश के ऐतिहासिक संस्मारकों के परिरक्षण से संबंधित मामले में ऐसे आवश्यक कदम उठाने और ममता कार्यविधि तैयार करने तथा स्मारकीय क्षति के लिये उत्तरवायी तत्वों, विशेषकर पर्यावरणीय प्रवृष्टि और ऐतिहासिक विष्णुपद के सम्बन्ध

में वृत्तिक अध्ययन करने के लिए निम्नलिखित विशेषज्ञ वर्ग के गठन का संकल्प करता है:—

1. श्री राम निकास मिश्र	अध्यक्ष
2. डा० चिलोकी नाथ खुण्ड	
3. श्री मधुसूदन नरहर वेशपाणे	
पुरातत्व के भूतपूर्व महानिदेशक (विशेषज्ञता-संरक्षण)	
4. श्री बाल कृष्ण थापर	
पुरातत्व के भूतपूर्व महानिदेशक (विशेषज्ञता-प्राप्त श्वतिहास, उत्तराम)	
5. डा० विजन बिहारी लाल	
भूतपूर्व मुख्य रसायनश	
भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण	
(विशेषज्ञता-वैज्ञानिक संरक्षण)	
6. डा० कृष्ण कुमार सिन्हा	
प्रोफेसर पुरातत्व	
बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय	
(विशेषज्ञता अनुसन्धान)	
7. श्रीमती देवला मिश्र	
पुरातत्व के महानिदेशक	
8. श्री मन मोहन सिंह	
विस्तीर्ण सलाहकार	
प्रियंग एवं संभूति मंत्रालय	
9. श्री जगत पति जोशी	
(भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (आवेदण))	

सदस्य-सचिव

विशेषज्ञ वर्ग के विचारार्थ विषय इस प्रकार होते:

1. ऐतिहासिक संस्मारकों के उचित रखरखाव और संरक्षण के लिए भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण की प्रशासनिक और वृत्तिक आवश्यकताओं पर परामर्श देना।
2. उन विशिष्ट संस्मारकों के लिए जहाँ ऐतिहासिक विष्णुपद अधिकतम है, विशेष संरक्षण प्रदान करने की आवश्यकताओं को छापा में रखते हुए विशिष्ट पूर्वोपाय निश्चित करने की कार्य प्रणाली की सिफारिश करना।
3. संस्मारकों के उचित संरक्षणार्थ पर्यावरण एवं भौतिक वृष्टि से अन्य मंत्रालयों और मरकारी प्रबंधियों का योगदान निश्चारित करने के लिए आवश्यक कदमों की सिफारिश करना।
4. संस्मारकों के संरक्षण और रखरखाव में जनता, ऐतिहासिक संस्थानों तथा अन्य स्वयंसेवी निकायों के योगदान के लिए उठाने योग्य आवश्यक कदमों की सिफारिश करना।
5. ऐसी कार्य प्रणालियां बुझाना जिसके अनुसुर जेन्ट्रील मरकार राज्य सरकारों के कार्यों का अनुधरण करे एवं उन्हें पूरा करवा सके और तकनीकी सहायता दे सके।
6. संस्मारकों के संरक्षण, परिरक्षण और रखरखाव के लिए कार्मिकों के प्रशिक्षण की योजना की मिफारिश करना।

विशेषज्ञ वर्ग अपनी रिपोर्ट 31 जुलाई, 1983 तक प्रस्तुत करेगा।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को भारत के राजपत्र में सामान्य सूचनार्थ प्रकाशित कराया जाए।

कपिला वात्स्यायन
अपर सचिव

समाज कल्याण मंत्रालय पी० आर० ई० एम० प्रभाग अनुसन्धान एकक नई दिल्ली, दिनांक 20 जनवरी 1983 संकल्प	एफ० सं० 1-56/82(आर०) पी० आर० ई० एम०—इस मंत्रालय के 6 नवम्बर, 1979 को अधिसूचना सं० एफ० 1-42 /79 (आर० ई० एस०) पी० आर० ई० एम० के अतिकरण में समाज कल्याण मंत्रालय को निम्न-सिद्धि के सम्बन्ध में सलाह देने के लिए समाज कल्याण अनुसन्धान से संबंधित सलाहकार समिति का एतद्वारा पुनर्गठन किया जाता है :— (1) समाज कल्याण, सामाजिक नीति और सामाजिक विकास में अनुसन्धान को बढ़ावा देना, समन्वय करना और उपयोग करना; (2) अनुसन्धान और अध्ययन के क्षेत्रों का तथा प्रायोगिकताओं का पता लगाना; (3) समाज कल्याण मंत्रालय को वित्तीय सहायता के लिए भेजे गए अनुसन्धान और अध्ययन सम्बन्धी प्रस्तावों की व्यवस्थापक समर्थता, महत्व, पर्याप्तता तथा लागत; (4) समाज कल्याण में अनुसन्धान को बढ़ावा देने से संबंधित कोई अन्य भागता। 2. इस समिति में निम्नलिखित सदस्य होंगे :—	सदस्य
1. सचिव, भारत सरकार, समाज कल्याण मंत्रालय, शास्त्री भवन, नई दिल्ली-110001।	अध्यक्ष	
2. डा० के० ई० गंगरा डे प्रधान, सामाजिक कार्य विभाग, दिल्ली सामाजिक कार्य स्कूल, प्रिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली-110007।	सदस्य	
3. डा० (कुमारी) अरमेती एस० देसाई निवेशक, टाटा इंस्टीट्यूट आफ सोशल सार्विसेस, सिप्रोन ट्रांजेरी रोड, देहोनारा, वार्म्ह-400088।	सदस्य	
4. प्रो० मिरजा आर० अहमद प्रोफेसर और प्रधान, सामाजिक कार्य विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ-226007।	सदस्य	
5. डा० ए० पी० बरनानंद प्रोफेसर, भारतीय जन प्रशासन संस्थान, इन्ड्रप्रस्थ एस्टेट, रिंग रोड, नई दिल्ली-110002।	सदस्य	
6. डा० पी० के० ई० नायर, प्रोफेसर और प्रधान, समाज शास्त्र विभाग, केरल विश्वविद्यालय, क्लिवर्डम।	सदस्य	
7. डा० (श्रीमती) मार्गरेट लसकरीना डीन, आर० सी० कालेज, आफ होम साइर्स, हरियाणा कृषि विश्वालय, हिसार।	सदस्य	
		8. डा० (श्रीमती) बनीमासेन, अध्यक्ष, मनोविज्ञान विभाग, आर्ट्स फैकल्टी एक्सटेनशन बिल्डिंग, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली।
		9. श्री दरबोक सिंह, इण्डियन काउन्सिल आफ वर्ल्ड अफेयर्स, सप्तू हाउस, बारातमारा रोड, नई दिल्ली-110001।
		10. सबस्थ सचिव, इण्डियन काउन्सिल आफ सोशल शाइल्स रिसर्च, II पी० ए० इन्डप्रस्थ एस्टेट, नई दिल्ली-110002।
		11. निदेशक, केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन, सरबार पटेल भवन, मंसर मार्ग, नई दिल्ली-110001।
		12. सलाहकार (सामाजिक योजना) योजना आयोग, योजना भवन, नई दिल्ली-110001।
		13. निदेशक, राष्ट्रीय जन सहयोग एवं बाल विकास संस्थान, सिरी इस्टीट्यूशनल एरिया, पुलिस स्टेशन के सामने, होला बास, नई दिल्ली।
		14. निवेशक राष्ट्रीय समाज सुरक्षा संस्थान पश्चिम ब्लॉक 1, चिंग 7 आर० के० पुरम, नई दिल्ली-110066
		15. भारत के महानियोनिकार गृह मंत्रालय, 2-ए, मेन मानसिंह रोड नई दिल्ली।
		16. महानिवेशक, भारतीय श्रीवंशि अनुसन्धान संस्थान अस्सारी नगर, नई दिल्ली-110029।
		17. संयुक्त भ्रमिष, (पी० आर० ई० एम० प्रभाग के कार्यकारी) समाज कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली।
		18. निवेशक (अनुसन्धान), समाज कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली।
		3. समिति के सदस्यों का कार्यकाल 31 मिस्रम्बर, 1985 तक होगा। सरकार इस अधिकारी को बदा या बदा सकती है।

4. समिति की सदस्यता के लिए कोई विशेष पारिश्रमिक नहीं दिया जाएगा। सरकारी सदस्य अलब्रता इस कार्य के सम्बन्ध में जी गई याकाओं के लिए उन पर अपने-अपने विभाग में लागू नियमों के अनुसार याका भत्ता देनिक भत्ता, हृत्यादि पात्र के पात्र होंगे। समिति के गैर-सरकारी मदस्य देशों में भाव लेने के लिए को गई याकाओं के बाल्ने भाग्न मरकार के प्रथम श्रेणी अवधारियों को स्वीकार्य याका भना/देति भत्ता पात्र के लिए पात्र होंगे।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस मंकल्प को भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया जाए।

ए.० बी.० बीम
निदेशक (अनुसंधान)

गृह मंत्रालय

कार्यिक और प्रशासनिक सुधार विभाग

नई विल्सनी, विनाक 12 फरवरी 1983

नियम

सं. 17011/3/82-५० आई० एस० (४)—भारतीय बन भेदों के विभिन्नों को भरने के लिये 1983 में संघ लोक सेवा वायोग द्वारा ली जाने वाली प्रतियोगिता परीक्षा के नियम वाम जनकार्य के लिये प्रकाशित किये जा रहे हैं:—

1. इस परीक्षा के परिणाम के आधार पर भरी जाने वाली विभिन्नों की संबद्धा व्यायोग द्वारा जारी किये गय नोटिस में निर्दिष्ट की जायेगी। अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन जातियों के उम्मीदवारों के लिये विभिन्नों के आवश्यक सरकार द्वारा निर्धारित रूप में किये जायेंगे।

2. संघ लोक सेवा व्यायोग यह परीक्षा इन नियमों के परिवर्तन-1 में निर्धारित ढंग से लेगा।

परीक्षा की तारीख और स्थान व्यायोग द्वारा निर्धारित किये जायेंगे।

3. उम्मीदवार या दो:—

(क) भारत का नागरिक हो, या

(ख) नेपाल की प्रजा हो, या

(ग) मूलत की प्रजा हो, या

(घ) ऐसा तिब्बती व्यायोगी हो जो भारत में स्थाई रूप में रहता ही इच्छा से 1 जनवरी, 1962 से पहले भारत आ गया हो, या

(ङ) ऐसा भारत मूलक व्यक्ति हो, जो भारत में स्थाई रूप से रहने की इच्छा से पाकिस्तान, बर्मा, श्रीलंका, कीनिया, उगांडा, संयुक्त गणराज्य तंजानिया, (भूतपूर्व टंगानिका तथा जंजीबार), जाम्बिया, मलायी, जेरे, इथियोपिया के पूर्वी अफ्रीकी देशों और वियतनाम से आया हो।

परन्तु उपरोक्त (ख), (ग), (घ) और (ङ) वर्गों के अस्तर्गत आवे वाले उम्मीदवार के पास भारत सरकार द्वारा दिया गया पात्रता प्रमाण-पत्र होता चाहिए।

ऐसे उम्मीदवार को भी उक्त परीक्षा में प्रवेश दिया जा सकता है जिसके बारे में पात्रता प्रमाण-पत्र प्राप्त करना आवश्यक हो किन्तु उसको लियुक्त प्रस्ताव भारत सरकार द्वारा उसके संबंध में पात्रता प्रमाण-पत्र जारी कर दिये जाने के बाद ही भेजा जा सकता है।

4. (क) उम्मीदवार के लिये आवश्यक है कि उसकी आयु 1 जूलाई, 1983 को 21 वर्ष पूरी हो गई हो किन्तु 28 वर्ष तक ही हो।

अर्थात् उसका जन्म 2 जूलाई, 1953 से पहले और 1 जूलाई, 1962 के बाद नहीं हुआ हो।

(ब) ऊपर निर्धारित अधिकतम व्याप में निम्नतिव्युत स्थितियों में छूट दी जा सकती है:—

- (1) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का हो तो उसे अधिक से अधिक वाक्ता दिये।
- (2) यदि उम्मीदवार भूतपूर्व पूर्वी पात्रतात (व्यवसाय देश) का वास्तविक विवरण अक्षित हो और वह 1 जनवरी, 1964 और 25 मार्च, 1971 के बीच की विवाद के दौरान भूतपूर्व पूर्वी पात्रतात (व्यवसाय देश) में प्रदर्शन कर आया वास्तविक विवरण अक्षित हो तो अधिक से अधिक वाक्ता दिये।
- (3) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति व्यववाह अनुसूचित जन जाति का हो और वह 1 जनवरी, 1964 और 25 मार्च, 1971 के बीच की विवाद के दौरान भूतपूर्व पूर्वी पात्रतात (व्यवसाय देश) में प्रदर्शन कर आया वास्तविक विवरण अक्षित हो तो अधिक से अधिक वाक्ता दिये।
- (4) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति व्यववाह अनुसूचित जन जाति का हो और वह 1 जनवरी, 1964 को या उसके बाद, पांचलंका में मूलता से वस्तुतः प्रत्यावर्तित होकर भारत में आया हुआ या आवे वाला मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक वाक्ता दिये।
- (5) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति व्यववाह अनुसूचित जन जाति का हो और साथ ही अनुसूचित, 1964 को या उसके बाद, बांगला देश के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद योग्यता से प्रत्यावर्तित होकर भारत में आया हुआ या आवे वाला मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक वाक्ता दिये।
- (6) यदि उम्मीदवार 1 जन, 1963 को या उसके बाद जन्म से वस्तुतः प्रत्यावर्तित होकर भारत आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक वाक्ता दिये।
- (7) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति व्यववाह अनुसूचित जन जाति का हो और साथ ही 1 जन, 1963 को या उसके बाद, जन्म से वस्तुतः प्रत्यावर्तित होकर भारत 1 जूलाई 1962 तक मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक से अधिक वाक्ता दिये।
- (8) रक्त सेवाओं के उन कर्मवारियों के पात्रता में अधिक वाक्ता तक जो किसी विदेशी देश के वाय वर्तर में प्रथवा असातिप्रस्त धेन में कौजी कार्यवाई के दौरान विकलांग हुए तथा उसके परिणामस्वरूप निर्मूल हुए हो और जो अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के हैं।
- (9) रक्त सेवाओं के उन कर्मवारियों के पात्रता में अधिकतम आठ वर्ष तक जो किसी विदेशी देश के वाय वर्तर में प्रथवा असातिप्रस्त धेन में कौजी कार्यवाई के दौरान विकलांग हुए तथा उसके परिणामस्वरूप निर्मूल हुए हो और जो अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के हैं।
- (10) यदि कोई उम्मीदवार वास्तविक रूप से प्रत्यावर्तित मूलतः भारतीय व्यक्ति (जिसके पास भारतीय पात्रता ही) और ऐसा उम्मीदवार जिसके पास वियतनाम में भारतीय राजदूतावास द्वारा जारी किया गया आपानकाल भी प्रमाण-पत्र हो और जो वियतनाम में जूलाई, 1975 के दूसरे जानूर नदी आया है, तो उसके लिये अधिक से अधिक वाक्ता दिये।
- (11) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का हो और वियतनाम में वस्तुतः प्रत्यावर्तित भारत मूलक व्यक्ति हो (जिसके पास भारतीय पात्रता ही) और ऐसा ही उम्मीदवार जिसके पास वियतनाम में भारतीय राजदूतावास द्वारा जारी किया गया आपानकाल भी प्रमाण-पत्र हो और जो वियतनाम में जूलाई, 1975 के दूसरे जानूर नदी आया हो तो उसके लिये अधिक से अधिक वाक्ता दिये।

(12) यदि उम्मीदवार भारत मूलक ज्ञात हो और उमने कीनिया, उगाड़ा और तंजानिया, (परम्परा ज्ञानिया नाम गोवारा), पंक्षित परियाय से प्रतिव्रत दिया हो या जानिया परम्परा और और इथियोपिया से प्रत्याज्ञानित हो या अंतर्वत व अधिक तीन वर्ष;

(13) यदि उम्मीदवार अनुसूचित ज्ञात या अनुसूचित जन जानि का हो और भारत मूलक वास्तविक प्रत्यावर्तित व्यक्ति हो और कीनिया, उगाड़ा या तंजानिया संयुक्त गणराज्य (भूतपूर्व टगानिया और जंजीबार) से प्रवासित हो या जानिया, मलाबारी, और और इथियोपिया से भारत मूलक प्रत्यावर्तित व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष तक।

(14) जिन भूतपूर्व सेनिकों और कमीशन प्राप्त अधिकारियों (आपात-कालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालिक सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों महिला) ने 1 जुलाई, 1983 को कम से कम 5 वर्ष की सेनिक सेवा की है और जो कदाचार या अक्षमता के आधार पर बहास्ति या तैनिक सेवा ने हुई शारीरिक अपेगता या अक्षमता के कारण कार्यमुक्त न होकर अन्य कारणों से कार्यकाल के समापन पर कार्यमुक्त हुए हैं (इनमें वे भी सम्मिलित हैं जिनका कार्यकाल 1 जुलाई, 1983 से छः महीनों के अन्वर पूरा होना है) उनके मामले में अधिक से अधिक 5 वर्ष तक।

(15) जिन भूतपूर्व सेनिकों और कमीशन प्राप्त अधिकारियों (आपात-कालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों सहित) ने 1 जुलाई, 1983 को कम से कम पांच वर्ष की सेनिक सेवा की है और जो कदाचार या अक्षमता के आधार पर बहास्ति या तैनिक सेवा से हुई शारीरिक अपेगता या अक्षमता के कारण कार्यमुक्त न होकर अन्य कारणों से कार्यकाल के समापन पर कार्यमुक्त हुए हैं (इनमें वे भी सम्मिलित हैं जिनका कार्यकाल 1 जुलाई, 1983 से छः महीनों के अन्वर पूरा होना है) तथा जो अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के हैं या उनके मामले में अधिक से अधिक दस वर्ष तक।

(16) यदि उम्मीदवार भूतपूर्व परिवर्त्म पारिस्तान का वास्तविक विस्थापित व्यक्ति है जो पहली जनवरी, 1971 और 31 मार्च, 1973 की अवधि के दौरान भारत प्रवर्जन कर चुका या ना अधिक से अधिक तीन वर्ष तक।

(17) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का है और भूतपूर्व परिवर्त्म पारिस्तान का वास्तविक विस्थापित व्यक्ति भी है जो पहली जनवरी, 1971 और 31 मार्च, 1973 की अवधि के दौरान भारत प्रवर्जन कर चुका या तो अधिक से अधिक आठ वर्ष तक।

उपर्युक्त व्यवस्था को छोड़कर निर्धारित आयु सीमा में किसी भी स्थिति में कृत नहीं हो जाएगी।

5. उम्मीदवार के पास भारत के केन्द्र या राज्य विधान मण्डल द्वारा निर्धारित किसी विश्वविद्यालय में या संसद के प्रधिनियम द्वारा स्थापित या विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम, 1956 के अन्तर्गत 3 के अधीन विश्वविद्यालय के रूप में मानी गई किसी अन्य विश्वविद्यालय से प्राप्त बनस्पति विज्ञान, रसायन विज्ञान, मू-विज्ञान, गणित भौतिकी और प्राणि विज्ञान में उक्त विषय के साथ स्नातक डिप्लोमा प्रवर्ष होनी चाहिए। अथवा कृति विज्ञान या इंजीनियरी की स्नातक डिप्लोमा होनी चाहिए।

नोट 1—कोई भी उम्मीदवार जिसने ऐसी कोई परीक्षा दे शे हो है, जिसके पास करने पर वह आयोग की परीक्षा में बैठने का वैक्षिक रूप से पावं होगा परन्तु उसे परीक्षाफल को सूचना नहीं मिली है तथा ऐसे उम्मीदवार जो ऐसी अहंक परीक्षा में बैठने

का हड्डुक है, आयु की परीक्षा में प्रवेश पाने का पात्र नहीं होगा।

नोट 2—परिवेश परिस्थितियों में यथा लोक सेवा आयोग ऐसे किसी उम्मीदवार को भी परीक्षा में प्रवेश पाने का पात्र मान सकता है, जिसके नाम उपर्युक्त अहंताओं में से कोई भी अहंता न हो बरते कि उस उम्मीदवार ने अन्य संस्थाओं द्वारा सम्बलित कोई ऐसी परीक्षाएं पाग कर ली हों जिनके स्तर को देखते हुए आयोग उसको परीक्षा में प्रवेश देना उचित समझता है।

6. उम्मीदवार को आयोग के नोटिस के पैश 8 में निर्धारित वीच अवधि देनी चाही।

7. जो व्यक्ति पहले से ही सरकारी नौकरी में आकस्मिक या दैनिक दूर कर्मचारी से इतर स्थाई या अस्थाई हैसियत से या कार्य प्रभारित कर्मचारियों की हैसियत से काम कर रहे या जो लोक उद्यमों के अन्तर्गत सेवा कर रहे हैं उन्हें परिवर्तन (अंडरटेकिंग) प्रस्तुत करता, होगा कि उन्होंने लिखित रूप से अपने कार्यालय/विभाग के अध्यक्ष को सूचित कर दिया है कि उन्होंने इस परीक्षा के लिये आवेदन किया है।

उम्मीदवारों को व्यापार रखना चाहिए कि यह आयोग को उनके नियोक्ता से उनके उक्त परीक्षा के लिये आवेदन कर्मसे/परीक्षा में बैठने से सम्बद्ध अनुमति देकर हुए कोई पथ मिलता है तो उनका आवेदन-पत्र अस्वीकृत कर दिया जाएगा/उनकी उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी।

8. परीक्षा में बैठने के लिये उम्मीदवार की पात्रता या अपावृत्त के बारे में आयोग का नियंत्रण अंतिम होगा।

9. किसी उम्मीदवार को परीक्षा में तब तक नहीं बैठने दिया जाएगा जब तक कि उनके पास आयोग का प्रवेश प्रमाण-पत्र (सर्टिफिकेट आफ एम्प्रियोजन) नहीं होगा।

10. यदि किसी उम्मीदवार को आयोग द्वारा निम्नलिखित बातों के लिये बोधी पाया हो या दोषी घोषित कर दिया गया हो कि उनसे—

(1) किसी भी प्रकार से अपनी उम्मीदवारी के लिये, समर्थन प्राप्त किया है; अथवा

(2) नाम बदल कर परीक्षा दी है, अथवा

(3) किसी अथवा व्यक्ति से छाद्य रूप से कार्य सामग्री कराया है, अथवा

(4) जाली प्रमाण-पत्र या एवे प्रमाण-पत्र प्रस्तुत किये हैं, जिनमें तथ्यों को बिगड़ा गया हो, अथवा

(5) गलत या भूले वक्तव्य दिये हैं या किसी महत्वपूर्ण तथ्य को छिपाया है, अथवा

(6) परीक्षा में अपनी उम्मीदवारी के लिये किसी अन्य अनियमित अथवा अनुचित उपायों का सहारा लिया है, अथवा

(7) परीक्षा के समय अनुचित तरीके अपनाये हैं, अथवा

(8) उत्तर-पुस्तिका(ओं) पर असंगत बातें लिखी हों जो अस्तील भावा में या अभद्र आवश्यक की हों; अथवा

(9) परीक्षा भवन में और किसी प्रकार का दुर्घटनाकार किया हो, अथवा

(10) परीक्षा चलाने के लिये आयोग द्वारा निम्नलिखित कर्मचारियों का परेशान किया हो या अथवा किसी प्रकार की शारीरिक अति-पृष्ठाई हो, अथवा

(11) उपर्युक्त बाणों में उल्लिखित सभी अथवा किसी भी कार्य को करने या कराने के लिये उक्तपात्र का प्रयत्न किया हो, तो उस पर आपराधिक अभियोग (क्रिमिनल प्रासीक्यूशन) चलाया जा सकता है उसके साथ ही उसे—

(क) आयोग द्वारा उस परीक्षा में, जिसका वह उम्मीदवार है, बैठने के लिये अनहुए लहराया जा सकता है, अथवा

(2) निम्नलिखित खण्ड-2 के उपर्युक्त (क) में दिये गये वैकल्पिक विषयों में से चुने गये विषय। हस्त उपर्युक्त की व्यवस्था के अधीन उम्मीदवार उनमें से कोई दो विषय लें। पूर्णक 400

(अ) ऐसे उम्मीदवारों का, जो आयोग द्वारा साक्षात्कार के लिये (इस परिसिद्धि की अनुसूची के आगे ख के अनुसार) चुनाए जाएंगे का व्यक्तिगत परीक्षण हेतु साक्षात्कार।

खण्ड-2

परीक्षा के विषय:—

(अ) अनिवार्य विषय [अपर खण्ड-I] के उपर्युक्त (क) (i) के अनुसार]:—

कोड सं.	पूर्णक
---------	--------

(1) सामान्य अंगेजी	21	150
--------------------	----	-----

(2) सामान्य शास्त्र	22	150
---------------------	----	-----

(ब) वैकल्पिक विषय—[अपर खण्ड-I] के उपर्युक्त (क) (ii) के अनुसार]:—

विषय	कोड संख्या	पूर्णक
कृषि विज्ञान	01	200
वनस्पति विज्ञान	02	200
रसायन विज्ञान	03	200
सिविल इंजीनियरी	04	200
भू-विज्ञान	05	200
कृषि इंजीनियरी	06	200
रसायन इंजीनियरी	07	200
गणित	08	200
शास्त्रीय इंजीनियरी	10	200
नीतिकी	11	200
प्राचीन विज्ञान	13	200

परन्तु उपर्युक्त विषयों पर निम्नलिखित प्रश्नाओं का उत्तर देना दूर्घात होता है:—

(1) कोई भी उम्मीदवार कोड 01 तथा 06 वाले विषयों को एक साथ नहीं से सकता;

(2) कोई भी उम्मीदवार कोड 03 तथा 07 वाले विषयों को एक साथ नहीं से सकता।

नोट: ऊपर लिखे विषयों का स्तर और पाठ्य-विवरण इस परिसिद्धि की अनुसूची के आगे 'क' में दिया गया है।

खण्ड-3

सामान्य

1. सभी प्रश्न-पत्रों के उत्तर अंगेजी में ही लिखने होंगे।

2. उपर्युक्त खण्ड-2 के उपर्युक्त (क) और (ब) में उल्लिखित प्रश्नों के लिये 3 अंक का सभी दिया जाएगा।

3. उम्मीदवारों को प्रश्नों का उत्तर बपने हाथ से लिखना होगा। उन्हें किसी भी हालत में उनकी ओर से उत्तर लिखने के लिये किसी अन्य व्यक्ति की सहायता लेने की अनुमति नहीं होगी।

4. आयोग बपने निर्णय से परीक्षा के किसी एक या सभी विषयों के अर्हक अंक (व्याकुलाद्या मास्क्स) निर्णायित कर सकता है।

5. यदि किसी उम्मीदवार की लिखावट आसानी से पढ़ने लायक नहीं होगी तो उसे अन्यथा मिलने वाले कुल अंकों में से कुछ अंक काट दिये जायेंगे।

6. अनावश्यक ज्ञान के लिये अंक नहीं दिये जायेंगे।

7. परीक्षा के सभी विषयों में इस बात का अन्य दिया जाएगा कि अधिकारित कम से कम शब्दों में, कमबढ़, प्रधानपूर्ण दंग भी और सही हो।

2—451GI/82

8. प्रश्न-पत्र में आवश्यक होने पर केवल प्रश्नों में तोल थोर मात्र ही मोटीक प्रश्नों की अंतिम प्रश्न ही पूछे जायेंगे।

9. उम्मीदवारों को प्रश्न-पत्रों के उत्तर लिखते समय भारतीय अंकों के अंतर्राष्ट्रीय रूप (अंक 1, 2, 3, 4, 5, 6 आदि) का ही प्रयोग करना आवश्यिक है।

10. उम्मीदवारों ने परम्पराभाव (विशंघ) प्रकार के प्रश्नपत्रों के लिये बैंटरी में बलने वाले पोकेट कैलकुलेटर परीक्षा भवन में लाने और उनका प्रयोग करने की अनुमति है। परीक्षा भवन में किसी से कैलकुलेटर मांगने या आपस में बदलने की अनुमति नहीं है।

यह ध्यान रखना भी आवश्यक है कि उम्मीदवार वस्तुपरक प्रश्न पत्रों (परीक्षण पुस्तिका) का उत्तर देने के लिये कैलकुलेटरों का प्रयोग नहीं कर सकते। अतः वे उन्हें परीक्षा भवन में न लायें।

अनुसूची

भाग-क

सामान्य अंगेजी और सामान्य ज्ञान के प्रश्नपत्रों का स्तर ऐसा होगा जिसकी भारतीय विश्वविद्यालय के विज्ञान या इंजीनियरी एज्युकेशन से जागा की जाती है।

अन्य विषयों में प्रश्न-पत्रों का स्तर लगभग भारतीय विश्वविद्यालयों की स्तरात्मक उपर्युक्त (पास) के समान होगा।

किसी भी विषय में प्रावोगिक परीक्षा नहीं ही जाएगी।

सामान्य अंगेजी (खण्ड-21)

उम्मीदवारों को एक विषय पर अंगेजी में निवारण किया जाता है। अन्य प्रश्न इस प्रकार से पूछे जायेंगे कि जिससे उसके अंगेजी ज्ञान के काव तथा शब्दों के काव साधक प्रयोग की जांच हो सके।

सामान्य ज्ञान (खण्ड-22)

सामान्य ज्ञान जिसमें सामरिक अवधारों का ज्ञान तथा प्रतिलिपि के प्रेक्षण और अनुमति की ऐसी बातों का वैज्ञानिक वृष्टि से जाव भी सम्मिलित है जिसकी ऐसी विद्यित व्यक्ति से आवा की जा सकती है जिससे किसी वैज्ञानिक विषय का विशेष अध्ययन न किया हो। इस प्रश्न-पत्र में भारत के इतिहास और भूगोल के एवं प्रश्न भी ही प्रश्न विज्ञान प्रश्न उम्मीदवार को विशेष अध्ययन के दिनों हो जाता आहिए।

नोट—सामान्य ज्ञान के प्रश्नपत्र में केवल वस्तुपरक प्रश्न होंगे। नम्बरों सहित अंकों के लिये कृपया आयोग के नोटिस के अनुबंध 2 में उम्मीदवारों के लिये सूचना विवरणिका देखें।

कृषि विज्ञान (खण्ड-01)

उम्मीदवारों को भी ज्ञान (क) और (ब) या खण्ड (क) और (ग) में दिये हुए प्रश्नों के उत्तर देने होंगे।

(क) कृषि-अर्थशास्त्र

कृषि-अर्थशास्त्र का अर्थ तथा क्षेत्र, अध्ययन का महत्व तथा अन्य विज्ञानों से संबंध, भारतीय आर्थिक स्थिति में कृषि का महत्व, राष्ट्रीय आय में उसकी देन, अन्य देशों से तुलना, भारतीय कृषि उत्पादन, विषयास, अम, उष्णार इत्यादि महत्वपूर्ण आर्थिक अवधारों का अध्ययन।

कामे प्रबन्ध के अध्ययन के तरीके, इसका अर्थ तथा क्षेत्र, अन्य भौतिक तथा सामाजिक विज्ञानों से संबंध, कामे प्रबन्ध की अवधारणाएं और भूल सिद्धांत। कामे के निधारण के प्रकार और तरीके, मूलि, जल, अम और उपस्कर के यांत्रिकीय प्रयोग का आयोजन, कामे की अमता की मापने के तरीके, कामे के नियामन-क्रियाएं और उद्देश्य, पार्मे के अधिसेख तथा लेख, विल नेत्रा-विधि उत्पाद—गोखा-विधि तथा त्रुप्ति लागत लेखा-विधि।

(छ) सत्य विज्ञान

फसल उत्पादन—ज्ञानीक की फसलों—धान, मक्का, ज्वार, बाजरा, मूँगफली, तिल, कपास, सराई, मूंग, उद्धव का विस्तृत अध्ययन जो उनके

प्रारंभ, वितरण, बीज छालने योग्य भूमि तैयार करने, मुश्ती किम्ब, मुआई तथा बीजों के विशेष ली मादा, कटाई, भंडारण, फसलों के भौतिक निवेश के संबंध में हों।

रजी की महत्वपूर्ण फसलों, गेहूं, जौ, ज्वान, सरसों, इत्य, तम्बाकू, बैरसीम का बिस्तूर अध्ययन, जो उनके उद्यगम इतिवृत्त, बंदन, भूमि तथा जलवायी की आवश्यकतायें, बीज की व्याख्यायों की तैयारी, सुधूरी प्रकार की किस्में, बोना, और बीज की विशेष वर, कटाई, भंडार में रखने, फसलों के भौतिक निवेश के सन्दर्भ में हों।

धास-पात और धास-पात नियन्त्रण-धासपात का वर्गीकरण, भारत की प्रमुख धास-पात के प्राकृतिक धास तथा विशेषतायें, धास-पात के मुख्यभाव तथा उसके द्वारा पहुंचाई जाने वाली दूनिया, धास-पात के बोने की प्रमुख ऐतिहायियों और धास-पात पर संबंधन, जैविक और रासायनिक नियन्त्रण।

सिंचाई और जल निकाल के सिद्धांत-सिद्धाई जल की आवश्यकता और लोत, फसलों को जल की आवश्यकता की मादा, माध्यारण जल की विपर्येय, जल, जान, सिद्धाई के जल को व्यवर्ज जाने से रोकना, सिंचाई के तरीके और दृग, प्रत्येक हंग के लाभ और सीमायें। सिंचाई के जल की माप, पृष्ठी की नमी, पृष्ठी की नमी के विभिन्न प्रकार और उनका महत्व, जल निकाल और इसकी आवश्यकता, जल की अविकल्प के कारण जल विनियोग के दृग।

मृदा-विज्ञान और मृदा-संरक्षण

मृदा (सोबल) की परिमाणा, इसके मुख्य अंग, मृदा, प्रोफाइल, मृदा अविकल्प कोलाइड्स, बनायन विनियम अभिना आवार मन्त्रित प्रतिशत आयन विनियम, पौधों की बहुतरी के लिये आवश्यक पौधक पदार्थ, भूमि में उसका आहूति और पौधे के पोषण में उनका कार्य, मृदा जैव पदार्थ, इसका गलना और इसका भूमि के उपजाऊ होने पर प्रभाव। ऐसिया और धारीय, मिट्टी, उनकी बनावट और भूमि उद्धवार। भूमि गुणों पर आवायिक खाद्य, ही खाद्यों और उर्जाकर्कों का प्रभाव। साक्षात्कार नाइट्रोजन, फास्काटिक और पोटेशियल उर्जाकर्कों के गुण।

जैविक बनावट और भूमि की रसना, भूमि रस्वान्तर, भूमि संरक्षण, भूमि जल, भूमि जल के प्रकार, इसकी रूपों की किया, भूमि जल का मुलाय होना तथा भूमि जल की माप। भूमि का तापमान, भूमि वायु तथा इसका महत्व, भूमि संरक्षण, इसके प्रकार, तथा भूमि के भौतिक रासायनिक गुणों पर उनका प्रभाव।

भूमि आकारिकी और भूमि का सर्वेक्षण—भूमि का दृगना, मृदा बनाने वाली बहुतरी और अविकल्प, मृदा बनाने में उनका बहन और महत्व। बहुतरी तथा अविकल्पों का अप्रभाव; मृदा बनाने के कारण और प्रक्रम, संसार के बड़े यथा समूह यथा उनका छृष्टि संबंधी महत्व। भारतीय मृदाओं का अध्ययन। मृदा का सर्वेक्षण तथा वर्गीकरण।

भूमि संरक्षण के प्रकार—मृदा का अचरदन, अपरदन के कारण, भूमि संरक्षण, यात्य तथा इंजीनियरी तरीकों से संबंधित मृदा के गुण, छृष्टि भूमियों के लिये भूमि से जल निकाल की आवश्यकतायें तथा प्रबलित तरीके, भूमि प्रयोग का वर्गीकरण, भूमि संरक्षण, योजना तथा कार्यक्रम।

बनस्पति विज्ञान (कोड 02)

1. प्रादृप जगत का तर्कशण—वन्दुओं तथा पाददों में अन्तर, जीवित जीवितों के गुण; एक सैल तथा अधिक सैल बाले प्राप्ति; बाहरस; इष्प जगत के विभाजन का आवार।

2. आकारिकी—(1) एक सैल वाले प्रादृप-भेद, इसकी बनावट वा अग, मैलों का विभाजन तथा मूण्णन।

(2) अधिक सैल वाले प्रादृप—

संबहनी और संबहनी-रहित वाद्यों के तनों में विभिन्नता, संबहनी दणों की बाहरी तथा भीतरी आकारिकी।

3. जीवन धून, नींवे दिये गये पादपों में कम से कम एक प्रकार के प्रादृप का अध्ययन—जीवाण, साइकाइसी, ब्लोरीफाइसी, कियोफाइसी,

रोडोफाइसी, काष्टकोम्फीइट्स, एम्बोमीमाइट्स, बेमीबाइया, मीमाइट्स लिक्वार्ट्स, काइगां, ट्रेंगोडोसाइट्स, विमोलोसार्मे और एंटीयोल्पर्स।

4. वर्गिकरण के विद्वान—एंटीयोल्पर्स के वर्गीकरण के प्रमुख दंग। तिम्नलिक्षित प्रजातियों के विश्व-भित्र लक्षण तथा आर्थिक महत्व-वेमीनिया, साइटोमिनाए, पार्मेसिक्साए, निंबोंग्याई, आरकोडोसोआई, मोरारसीआए, लोगन्यानियाए, मग्नोनियामिक्साए, लोराइसी, क्रसीफिरिए, गोसासीएह, लेगुमानासासाई, स्टासोज, भेलियामोग्य, युफारेबियामेह, इताकां-डिएसाई, माक्कावेपाई, अपोसिनेसेह, एसलेडीरेह, डिप्टोकारपेसेह, मिरटेसेह, अम्बलीफेरेलाकिएह, मोलेनाइसी, स्लियासियाई, कुकरबाईटीमाई, बरकाना-सेह और कम्पोजिटाई।

5. पादप-नारी-रन्किया-विज्ञान:—स्वपोषण, परपोषण, जल तथा पोषकों को भीतर लगा, बाल्पोल्सज्जन, फोटोसिस्ट्रेसिस, अनियोपोषण, इवरायम, वृद्धि पुष्टीश्वर्ष, पादप/पूर्व संबंध, निम्बलोसिस, परजीविता, एंजाइम, आक्सीम, हामोन्स, फोटोप्रेरियोडिज्म।

6. पादप रोग विज्ञान:—पादप रोगों के कारण तथा उपचार, रोगी दंग, बाइरस श्वीसताजन्यरोग, रोग से बचाव।

7. पादप परिस्थिति विज्ञान:—भारतीय पड़-पौधों, तथा भारतीय बनस्पति जैवों के विशेष सम्बद्ध में परिस्थिति तथा पादप धूगोल से सम्बद्ध बुनियादी सिद्धांत।

8. मामाय जीव विज्ञान:—कोकिकाविज्ञान, आनुबंधिकी, पादप प्रजनन, मन्डिरियम, संकर जीज, उत्परिवर्तन विकास।

9. आर्थिक बनस्पति विज्ञान:—मानव कल्याण की दृष्टि से पादपों विशेषकर पृथ्य पादकों के आर्थिक प्रयोग, जो विशेषतया इन बनस्पति उत्पादों के संबंध में हों, बायाज, वार्ते, फल, भीनी, तथा स्टाच, तिलहन, मसाले, पेय, तन्तु, लकड़ी, रबड़ की विद्यायां और आवश्यक तेल।

10. बनस्पति विज्ञान का इतिहास:—बनस्पति विज्ञान से सम्बन्धित शास्त्र के विकास की जानकारी।

रसायन विज्ञान (कोड 03)

1. अकार्बनिक रसायन विज्ञान

तत्वों का इलेक्ट्रोनिक विन्यास, आक-बाऊक सिद्धांत, तत्वों का आवर्ती वर्गीकरण। परमाणु क्रमांक। संक्रमण तत्व और उनके लक्षण में परमाणु और आयनिक विज्ञान। इनेक्ट्रान बंधुसा और विश्व शृणासकता।

प्राकृतिक और कृत्रिम विषयान्वयन। तात्त्विकीय विश्लेषण और संलयन।

संयोजकता का इलेक्ट्रोनिक विन्यास, सिम्मा और पाई वस्त्र के बारे में प्रारम्भिक विज्ञार, सहाय्योजी आवश्य की संकरण और विभिन्न प्रकृति।

बारनेर का समस्य विश्लेषण तिद्वांत, उपयनिष्ठ धातु कर्मिय तथा विवलय विकालों में निहित सम्मिश्रणों का इलेक्ट्रोनिक विज्ञास।

आमीकरण स्थितियां और आवसीकरण संस्था। मामाय उपचारक तथा अपचारक आक्सीकरण। आयनिक समीकरण।

ल्यूहन और ब्रेस्टेड के अमल और आरसिद्धांत।

सामाय तत्वों का रसायन विज्ञान और उनके आमिश जिनकी विशेष रूप से आवर्ती वर्गीकरण की दृष्टि से अधिकार्या की गई हो। निर्कालण के द्वांत महत्वपूर्ण तत्वों का विद्योजन (और धातुकी)।

हाइड्रोजन पराआक्साइड की संरचना डाईबोरेन, त्रिमिनियम व्लोगाइड तथा नाइट्रोजन, फार्मोरस, लॉलीगेन और गल्फक के महत्वपूर्ण आक्सी-ऐसिड।

अक्रिय रैस: विद्योजन तथा रसायन।

अकार्बनिक रसायन विश्लेषण के सिद्धांत।

सीनियर कार्बनिट, सोडियम हाइड्रोक्साइड, अमोनिया, नाट्रिक अम्ल, गन्धकीय अम्ल, सीमेण्ट, ग्लास और कूलिंग उर्जेरकों के निर्माण की रूप-रेखा।

2 कार्बनिक रसायन विज्ञान

सहस्रों वर्षों विज्ञान की आधुनिक संकल्पनाएं, इसेक्ट्रान, विस्थापन-प्रेरणीक मैसोमरी और अन्य मूल्यांकन प्रभाव। अनुनाद और कार्बनिक रसायन में उसका अनुप्रयोग। वियोजन स्थिरांक (डिसी-सिप्रेशन कॉस्टेट) पर संरचना का प्रभाव।

ऐल्केन, ऐल्कीन और ऐल्काइन। कार्बनिक मिश्रण के लोत के रूप में पेट्रोलियम। एलिक्ट्रिक मिश्रणों के सरल अंतर्गत। ऐल्कोहॉल, ऐल्डी-हाइड्रोजन, कीटोन, अम्ल, हैलोइट प्रदर्श, ईथर, अम्ल ऐलाइड एसोरोइड और अमिड। एक्षारकीय हाइड्रोक्सी कीड़ी और ऐमीनी अम्ल। कार्बो-शारित्वक मिश्रण और ऐसीटीएसीटिक एस्टर। टार्डिक निट्रिक, मैलेन और कूर्मेट्रिक अम्ल। कार्बोहाइड्रेट वर्गीकरण और सामान्य प्रभिक्षिया ग्लूकोस, फल फर्क्टर और इमु फर्क्टर।

विविध रसायन : प्रकाशकीय और ज्यामितीय समावयता। संरूपण की संकल्पना।

ऐल्केन, ऐल्कीन और ऐल्काइन। कार्बनिक मिश्रण के लोत हैलाइट नाइट्रो और ऐमीनो मिश्रण। बन्डोइक सैलिसिक मिनेमिक मैरेलिक और मल्कानिक अम्ल। एरोमेटिक प्रिंट्राइड और कीटीन। आइऐजो, एजो और हाइड्रोजो मिश्रण। एरोमेटिक प्रतिस्पदण। नैपरलीन पिरिडीन और क्यूनोलिन।

3. धौर्तिक रसायन

गैसों और नियमों का गतिक सिद्धांत। मैक्सवेल का वेग वितरण नियम। बम देखाल का समीकरण। संगत अवस्थाओं का नियम। गैसों का द्रावण। गैसों की विशेषता। सी० डी०/सी० थी० का अनुपात।

ऊपरागतिकी :

ऊपरागतिकी का पहला नियम। समतावी और रुद्धीय प्रसार। पूर्ण ऊपरा। ऊपरा धारिता। ऊपरसायन—अभिक्षिया ऊपरा विरचन, विनियन और बहुत। आवंध ऊर्जा की गणना। किरसोफ समीकरण।

स्वतः प्रवर्तिन परिवर्तन का भानदण्ड। ऊपरागतिकी का दूसरा नियम। एन्ड्रापी। मुक्त ऊर्जा। रसायनिक संतुलन का भानदण्ड।

घोल पारासरण दाव वाप्त तथा को कम करना। वाप्तिमान अवनयन क्षयमानक बढ़ाना। घोल में अणुभार निश्चित करना। विलेयों का संगुणन और वियोजन।

रसायनिक संतुलन। द्रव्यमाने अनुपाती अभिक्षिया और समानी तथा विपर्मानी संतुलन। लो-लाल लिये नियम। रसायनिक संतुलन पर ताप का प्रभाव।

विष्वृत रसायन : फैराड विष्वृत अष्टटन नियम; विष्वृत अष्टटन की व्यालकता; छुत्योंकी व्यालकता और तनुता में उसका परिवर्तन; अस्प विलेय लवणों की विलेयता; द्विविष्वृत अपष्टटनी वियोजन। ओस्टबाल्ड तनुता नियम, प्रबल विष्वृत अपष्टटकों की असंगति, विलेयता गुणनकल, अम्लों और श्वारकों की प्रबलता, लवणों का जल अपष्टटन; हाइड्रोजन आयन की साप्रता, उभय प्रतिरोधन क्रिया (बकर क्रिया) मूलक सिद्धांत।

उत्कर्मणीय सेल। मानक हाइड्रोजन और कलोमेन इलेक्ट्रोल और रेडाक्स विभव। सान्द्रता सेल। डी० एच० का निर्धारण। अभिनमनांक पानी का आयनी गुणनकल। विभव युक्त अनुमापन।

रसायनिक भलगतिविज्ञान। अणुसंबंधता और अभिक्षिया की कोटि प्रबल कोटि की अभिक्षिया और दूसरी कोटि की अभिक्षिया। तापमान अभिक्षिया और दूसरी कोटि की अभिक्षिया। तापमानत अभिक्षिया की कोटि का निर्धारण अभिक्षिया। तापमानत अभिक्षिया की कोटि का निर्धारण संषट्ट सिद्धांत। संक्रियत संकुल निर्धांत।

प्रावस्था नियम : इसकी शब्दावलियों की व्याख्या। एक और दो घटक तन्त्र का अनुप्रयोग। वितरण नियम।

कौलाइड : कौलाइड विलयन का सामान्य स्वरूप और उसका वर्णन, कौलाइड के विवरण और गुणों की सामान्य रीति। स्कल्डन। रस्क क्रिया और स्लार्क। विशिष्टवाच।

उत्प्रेरण : गमोग और विवरण उत्प्रेरण, विवादतन वर्धक।

प्रकाश रसायन : प्रकाश रसायन के नियम। सरल संक्षात्मक।

सिविल इंजीनियरी : (कोड 04)

1. भवन निर्माण कार्य सामग्री तथा उस सामग्री के गुण तथा सामर्थ्य :

भवन निर्माण कार्य सामग्री—इमारती लकड़ी, पत्थर, ईट, चूमा टाइल, सेन्क, मुख्यी, मोर्दार तथा कंट्रीट, धातु तथा कांच इंजीनियरी प्रैक्टिस में प्रयुक्त होने वाली धातुओं और अयस्कों के गुण।

स्ट्रेस तथा तुक का सिद्धांत-वैदिकिंग। टारचान तथा डाइरेक्ट स्ट्रेम शहूतीरों के मुड़ने का इलास्टिक सिद्धांत, केन्द्रीय रूप से बोक्सा पक्के के कारण अधिकतम और न्यूनतम त्वाव। वैदिक भ्रेंड और राशियर कॉर्स के ज्ञानप्राप्त तथा विवर और अन्तर्यामान त्वाव के अधीन शहूतीरों का विवेष।

2. भवन निर्माण, जल प्रदाय और सफाई से संबंधित इंजीनियरी :

निर्माण-ईट तथा पत्थर की चिनाई—विवार, कर्फ तथा छत जीने, लकड़ी के दबावों पर तक्काली, छतें, दरवाजे, विडकियां तीव्रात करना। प्लास्टर, व्याइटिंग, पेन्ट तथा बारमिश आदि से संबंधित अन्तिम कार्य।

मुदा यांकिकी (सोइल मैकेनिक्स) मुदा और उससे संबंधित ज्ञां, भारकाहन असता और भवनों तथा निर्माण की बुमियां डिजाइन बनाने के सिद्धांत।

भवन निर्माण सम्बन्धी अनुमान तैयार करना—नाप की सिद्धांत इकाईयां, भवनों के लिये उनको मात्रा, निर्वारित करना तथा होने वाले घटप तथा महत्वपूर्ण मर्दों के विवरण तैयार करना।

जल प्रदाय—पानी के श्रोत विशुद्धता के मानक, शुद्ध करने की प्रणालियां, जल प्रदाय के बंग, पम्प तथा ब्रैस्टर आदि की स्पष्ट रेखा तैयार करना।

सफाई—जूरी नालियां, दूफान से बड़े हुए पानी के लिये और मकानों के लिये अपेक्षित, नालियों की आवश्यकतायें जोनला, सैप्टिकैंट इमोफ टैक, कचरे को रखने के लिये बाइयो तैयार करना—एकटीवेट लाल अपदति।

3. सड़क तथा पुल :

सर्वेश्वर तथा संरक्षण (अलाइनमेंट) —राजमार्ग के लिये अपेक्षित समानी तथा उनके विनियोग, डिजाइन के सिद्धांत, नीच तथा पटरियों की चोकाई, कम्बर, ग्रेडिएन्ट ग्रोव और सुपर एलिवेशन, रिटेनिंग बाल्स।

निर्माण—कच्ची सड़कें, स्थिर तथा पानी के बन हुए मेकडम सड़कें, बिट्यूमिन्स, तलीवाली तथा कंट्रीट सड़कें, सड़कों पर नालियां, पुल—उनके प्रकार, ऐसोनोमिक्स स्पेन, आई० आर० सी० सोडिय, छोटे पुलों के ऊपरी ढाँचों के डिजाइन बनाने, पुलों के पाया तथा पायर, पायर तथा कुएं की बीच के डिजाइन तैयार करने के सिद्धांत तैयार करना।

सड़कों और चहल के लिये मिट्टी के काम का प्राक्कलन।

4. संरक्षन इंजीनियरी

इस्पात के ढाँचे—अनुमत ढाँचे, साधारण शहूतीरों तथा तीव्रात किए गए स्तरों और साधारण छत के द्रुत और गार्डरों के डिजाइन तैयार करना, स्तरमों के आवार तथा आरों और से बीच से दबाव पड़ने वाले स्तरमों के लिये ढाँचे बनाना—चटकानी, लगे, रिफ्ट लगे हुए और बेल किए हुए जोड़।

आर० सी० सी० स्ट्रक्चर (ढाँचे) —प्रयुक्त सीमान का विवरण—अपेक्षित भवनीती और उसके हिसाब से उनके प्रयोग मावंदम करना। डिजाइन लोड्स के लिये आवार तथा मानक अवनमन करना। सी० सी० के पदार्थों में अनुमत स्ट्रेस जोड़, सीधी बड़िया स्ट्रेस के अनुसार हो।

साधारण रूप से सहारे से साप लटकते हुए कैस्टीलीवरलट्टे, जोकोर तथा टी० शक्त के लटे जो फसों, छातों और लिटस में प्रयुक्त होते हैं—आरों और से दबाव महारने वाले स्तंभ तथा उनके आधार।

भू-विज्ञान : (कोड 05)

1. सामान्य भू-विज्ञान :

पृथ्वी को उत्तरि, काल और आतंरिक भाग, विभिन्न भू-वैज्ञानिक एजेंसियां और स्वलाक्षणि, अधिकार और अपरवन (रोजन) पर उनका प्रभाव, भूदा के प्रकार, उनका वर्गीकरण और भाल के भूदा समूह, भारत के भू-प्राकृति उप-भाग, अनस्पति और स्थलाकृति ज्यालामुखी, भूकम्प, पर्वत पठल विवरण।

2. संरक्षनात्मक भू-विज्ञान :

आनेय, अवसादी और कायांतरित, चट्टानें, नति, नति लम्ब और छालान बलन, ध्रुण और विषम विन्यास और द्रव्यांशों पर उनका प्रभाव, भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण और मानचित्रण की विधियों के संबंध में प्रारम्भिक जानकारी।

3. किस्टल विज्ञान और खनिज विज्ञान :

किस्टल समिति के बारे में प्रारम्भिक जानकारी, किस्टल विज्ञान के नियम किस्टल की प्रकृति और यमलन (ट्रिवर्निंग)। मृण्य खनियों, महत्वपूर्ण गोल रखना, रासायनिक संचयन, भौतिक गुण, प्रकाशिक गुण वर्षे परिवर्तन और वाणिज्यिक उपयोग संबंधी अध्ययन।

4. आर्थिक भू-विज्ञान :

भारत के महत्वपूर्ण खनियों और उनकी उपस्थिति की अवस्था का अध्ययन। अवस्थक नियोगों का उद्भव और वर्गीकरण।

5. गोल विज्ञान :

आनेय, अवसादी और कायांतरित चट्टानों तथा उनके उद्भव और वर्गीकरण का प्रारम्भिक ज्ञान। चट्टानों के सामान्य प्रकारों का अध्ययन।

6. स्तर ऋम विज्ञान :

स्तर ऋम विज्ञान के नियम; भू-विज्ञान धर्मियों का असम, वैज्ञानिक और कालानुक्रम उपर्यावरण। भारतीय स्तर ऋम विज्ञान की महत्वपूर्ण विशेषताएं।

7. जीवाश्म विज्ञान :

जीवाश्म विज्ञान संबंधी आधार सामग्री का विकास से संबंध। जीवाश्म (फासिल) उनका स्वरूप और उनके परिवर्णण की विधि। प्राणि जीवाश्मों और पादप जीवाश्मों की निरूपण आकृतियों के आकृति विज्ञान और विज्ञान की प्रारन्भिक जानकारी।

कृषि इंजीनियरी (कोड—06)

1. मूदा तथा जल संरक्षण : मूदा संरक्षण की व्याख्या तथा उसका क्षेत्र, भूरक्षण के प्रकार तथा जल विज्ञान, उनके कारण जल विज्ञान सम्बन्धी चक्र, वर्षा तथा जलवाह उपर प्रभाव आलने वाले तत्व तथा उनके बाकार; स्ट्रीम गार्डिंग, वर्षा के जलवाह का मूल्यांकन, भूरक्षण पर नियंत्रण के उपाय, जैविक तथा इंजीनियरी।

मूलभूत चुले हुए जलमार्गों को बनाना। मूदा संरक्षण सम्बन्धी छातों, ट्रेस बोध, नालियों तथा बायर उगाते हुए पानी के निकास के भागों का डिजाइन बनाना, बाढ़ नियंत्रण के सिद्धांत। बाढ़ के पानी की निकासी के लिये मार्ग बनाना, फार्म के लिये तालाब तथा मिट्टी के बांध बियार करना, मर्दी के किनारों पर भूरक्षण तथा उसका नियंत्रण, भायु-जनित भूरक्षण तथा उस पर नियंत्रण। जल संवरण की देखभाष के सिद्धांत।

नदी घाटी परियोजनाओं से नियंत्रण जांच तथा योजनाओं को तैयार करना।

2. सिंचाई तथा ड्रेनेज़ :

मूदा जल पौधों के पारस्परिक संबंध, सिंचाई के क्षेत्र तथा प्रकार। लाशुं सिंचाई परियोजनाओं की योजना तथा डिजाइन तैयार करना, मिट्टी की नसी का पता लगाने की तकनीक।

जल के उपयोग। फसलों के लिये जल की आवश्यकता। सिंचाई का पर्याप्तन तथा उनका व्यवहार। रंधों, भालों तथा नालियों द्वारा जल प्रभाव नापने की प्रणाली। सिंचाई प्रणालियों की रूप रेखाएं बनाना। नहरों, झोजों की नालियों, पाइप लाइनों, हैड प्रेस, डाइवर्जन वाक्स स्ट्रॉक्चर तथा रोड क्रासिंग के डिजाइन बनाना तथा उनका निर्माण करना। भू-जल प्राप्ति। कुओं की द्रव इंजीनियरी, कुओं के प्रकार, उनके निर्माण तथा उनकी खुदाई की प्रणाली, कुओं के विकास। कुओं को टेस्ट करना।

ड्रेनेज—परियावार—जलाकांत के कारण। ड्रेनेज के ढंग। सिंचाई की जाने वाली भूमि में नालियों को बनाना। जल तथा भूमि से नीचे नालियों बनाने के डिजाइन तैयार करना।

3. निर्माण सामग्री—निर्माण सामग्री के प्रकार—उनके गुण धर्म :

टिस्टर, लिक, बहते तथा आर० सी० कंस्ट्रक्शन, शहरीरों, छातों के जोड़ तथा स्तम्भों के डिजाइन तैयार करना। फार्म स्टेन्ड की योजना बनाना फार्म हाउसेज, पशुसाला तथा भंडार के लिए छातों का डिजाइन बनाना। भारीण जल प्रशाव तथा सफाई की व्यवस्था।

4. फार्म विवृत तथा नसीनरी :

भिन्न-भिन्न प्रकार के आतंरिक बहन इंजिन लगाना। आतंरिक बहन इंजिनों का बातानुकलन तथा निर्यात तथा उनमें तेल डालना और उनके लिए बहन की सामग्री उपलब्ध करना। ट्रैक्टरों के चेसिस, ट्रॉसमिशन और स्लीयरिंग के विभ विभ प्रकार। प्रारम्भिक तथा माध्यमिक जुताई के लिए कुछ की नसीनरी, नीजने भी नसीनरी, गुडाई के औजार आदि। पौधों के संरक्षण का सामान। फसलों की कटाई अनाज गाहने के औजार भूमि विकास के लिये नसीनरी पम्प नसीनरी।

5. बिजली तथा ग्रामों में बिजली उपलब्ध करना :

बिजली तैयार करना तथा उसका वितरण, ए० सी० तथा ढी० सी० सक्टिट।

फार्मों में बिजली ऊर्जा के उपयोग। कुछ में प्रयोग होने वाले बिजली के मोटर, उनके प्रकार संबंधी चयन, उन्हें लगाना तथा उनकी देखरेख।

रसायन इंजीनियरी : (कोड—07)

1. परिवहन की घटनावें (स्थिर स्थिति के अधीन) :

(क) ममेटम ट्रांसफर।

(1) बहाव के विभिन्न ढंग तथा उनके मापदंड।

(2) बेलसिटी प्रोकाइन।

(3) फिल्ट्रशन, सेडीमेटेशन, संट्रीफ्यूज।

(4) वर्तन पदार्थों में ठोस पदार्थों का बहाव।

(ज) ऊर्ध्वा स्थानान्तरण। ऊर्ध्वा स्थानान्तरण के विभिन्न डाइमेशन ढंग, चेपेट, बेलनाकार, बगाकार, एकमाल तथा मिशित शीशों, की तदों के लिये गति गापना।

कंप्रेसरण—फोर्स और फ्री कंप्रेसरण में श्रमुक डिभिश डाइमेशन रहित भूप।

अलग तथा पूर्ण रूप से स्थानान्तरण का रूप निर्धारित करना।

बालीकरण—बिकीकरण—स्टेन, बोल्टजमैन का वियम—प्रमि-सिविटी तथा एक्जेप्टिविटी। ऊर्ध्वेत्रिकल रोप फैक्टर भट्टियों में ऊर्ध्वा के बाबत का हिसाब लगाना।

(ग) सहित स्थानान्तरण गैसों तथा तरल, पदार्थों का विसरण।

एक्जेप्टेशन, (डिपोर्टेशन), हयुमिडिफिलेशन, डोह्यामिडिफिलेशन ड्राइंग तथा डिस्ट्रिब्यूशन। मोमेटम हीट तथा भाप और ट्रांस-फर के लिए।

2. अप्सागतिकी :

(क) ऊमा गतिकी के प्रथम और तृतीय नियम।

(ख) प्रॅटरनल एन्जी, प्रॅट्रॉफी, प्रॅचारकी और स्वतंत्र ऊर्जा निवारण। मजोतीय तथा विजातीय सिद्धांतों के लिये क्रमिक इक्विलिब्रियम कांस्टेट निर्भारित करना। दृढ़ डिस्ट्रिब्यूशन तथा ऊमा स्थानान्तरण में ऊमा गतिकी का उपयोग तरल पदार्थों—ठोस और तरल पदार्थों तथा ठोस पदार्थों के मिश्रण के सिद्धांत तथा मिकेनिज्म।

3. प्रतिक्रिया इंजीनियरी :

(1) बलगतिकी : संजातीय और विजातीय प्रतिक्रियाएं, प्रथम और द्वितीय प्रकार की प्रक्रियाएं, बैच तथा फिल्टरिंग तथा उनके डिजाइन।

(2) केटलेसिस—केटलेसिस का चूनाव तैयारी।

मिकेनिज्म पर आधारित केटलेसिस का मिकेनिक रूप।

4. ट्रैसपोर्टेशन :

सामग्री, विशेषता: पाउडरों, रेजिन, उड़ जाने वाले तथा न उड़ जाने वाले पदार्थ, प्रॅमलेशन और डिस्पेशन, पैरों, कम्प्रेशन तथा बुलोअम एकत्रित करना तथा उन्हें एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाना। बिक्सर-प्रॅवृद्धि, घन-प्रॅवृ, घन-घन के लिये विभिन्न मिश्रणों को मिलाने की प्रक्रिया तथा सिद्धांत।

5. सामग्री

सामग्री जिनसे रासायनिक उत्पादों में निर्माण की जाती है कि, जूनाव किया जाता है। धातु और एलाय, जीनी मिट्टी, प्लास्टिक तथा चर, इमारती लकड़ी तथा उसमें वनी जीनों, प्लाईचुड लेपिनेट।

बाट और बैरल फिल्टर प्रैसेज आवि के निर्माण के लिए उपस्कर तैयार करना।

6. यंकीकरण तथा प्राक्षिका निष्ठव्यण :

यांकिक हाइड्रोक्लोरिक न्यूट्रिटिक, यांसल, आस्ट्रिकल, गंताइक, इनेविट्र-कल तथा लेक्ट्रानिक औजार नियंत्रण तथा नियंत्रण के ढंग, आटोमेशन।

गणित (कोड—09)

भाग—'क'

बीज गणित :

समुच्चय (सैद्ध) —बीज गणित, सम्बन्ध तथा लन (फंक्शन) फलन का प्रतिलोम, मिश्रित फलन, त्रुत्यता संबंध।

संख्या :

पूर्ण संख्या, परिमेय, संख्या, वास्तविक संख्या (गुणधर्मों के विवरण) सम्मिश्र संख्या, सम्मिश्रण का संख्याओं का शीजगणित।

समूह :

उप समूह, प्रसामान्य उप समूह, चक्रीय तथा त्रिमाचय समूह, लागरेज की प्रमेय, आइसोमोरिज्म। परिमेय, इन्डेक्स की ई-भौमिकरण प्रमेय तथा इसके साथारण प्रयोग।

समीकरण के सिद्धांत—बहुपदीय समीकरण, समीकरणों का रूपांतरण, बहुपदीय समीकरणों के मूलों तथा गुणांकों के शीघ्र संबंध, विभाव तथा बहुपदीत समीकरणों के मूल का समिति फलन, मूलों का स्थान निर्धारण तथा मूल निकालने का व्यूटन का सिद्धांत।

आव्यूह, (सेटीसेज); आव्यूहों—सारणिकों, का शीजगणित, सारणिकों का साथारण गुण धर्म, सारणिकों का गुणनफल, सह छंडज आव्यूह आव्यूहों का प्रतिलोमन, आव्यूहों की जानि, रैखिक समीकरण के हृत निकालने के लिये आव्यूहों का प्रयोग (तीन अवाक्ष संख्याओं में)।

7. असमान्य : गणित तथा ज्यामितीय माल्य, कोशी, स्वार्ज, असमन्य (केवल परिमित संख्याओं के लिये)।

त्रिवेम और त्रिविम की विशेषिक ज्यामिति :

द्विविम, की विशेषिक ज्यामिति—नीची रेखाएं, युगल सरल रेखाएं, बृत, निकाय, दोष-दृत, परवनय, अतिपरवलय (मुख्याश के नाम से निर्दिष्ट)। द्वितीय अंश के नमीतरण का मानक है तक लघु करण। निज्यायें तथा अभिलम्ब।

त्रिविम की विशेषिक ज्यामिति—

समक्ष नीची रेखाएं तथा गोलक (केवल कार्त्ति निर्देशांक)। कलन और विभिन्न समीकरण।

कलन (कैलकुलप) और विभिन्न नीचीकरण :

अवकल गणित—सीमांत की संकल्पना, वास्तविक चर फलन का नानरय और अवकलनीयता, मात्रक फलन का अवकलन, उत्तरोत्तर अव-कलन। रोज़ का प्रमेय। मध्यमान-प्रमेय, मकलारिन और टनर सीरिज (प्रमाण आवश्यक नहीं है) और उनका अनुप्रयोग; परिमेय सूचकांकों के लिये द्विविमसारण, चरदारांकों प्रतरण, लशूणगणीय त्रिकोणमितीय और अति परथलयिक फलन। अनिर्धारित है, एकल चर फलन का उचिष्ठ और अलिष्ठ, स्पर्श रेखा, अधिकम्ब, अव्र-स्पर्शी, अधोलम्ब, अनांतस्पर्शी वक्ता (केवल कार्त्ति निर्देशांक) जैसे ज्यामितीय अनुप्रयोग। एनवेलप आधिक अवकलन। सामांगी फलनों में संबंधित आयलर प्रमेय।

समाकलन—गणित ईंटीग्रल (कैलकुलस) :

समाकलन भी मानक प्रणाली, सतत फलन के निश्चित समाकलन की रीमान परिभाषा। समाकलन गणित के मूल सिद्धांत परिणामधारण, थोक्कलन, आयलर और परिक्लमण अनाकृति का पूरीय का थोक्कलन। संख्यात्मक समाकलन के बारे में सिम्पसन का नियम।

अनुकूल और सीरीज का अभिसरण, वन संख्याओं के साथ सीरीज अभिसरण का परीक्षण। अनुपात, मूल और गोम परीक्षण। एकांतर शेणी।

अवकलन समीकरण—प्रथम कोटि के मानक अवकलन समीकरण का क्लू निकालन। नियम गुणांक के साथ द्वितीय और उच्चतर कोटि का रैखिक समीकरण का हूल निकालना। बुद्धि और क्षय भी साम्यात्मक समाकलन के बारे में सिम्पसन का नियम।

भाग 'ख'

यांकिकी (वेक्टर पद्धति का उपयोग किया जा सकता है)

स्थिति विज्ञान—बल का निलेपण, बल समालन चतुर्भुज, बल, संयोजन और बल वियोजन और समतलीय तथा समांगी बलों की साम्यात्मकता की स्थिति। बल त्रिभुज। जातीय और विजातीय समालन-बल। आर्थूर। बल युग्म। समतलीय, बलों की साम्यात्मकता की सामान्य स्थिति। साधारण तर्फों के गुणस्त्रेन्ड्र। स्थैतिक धरण। साम्य धरण और सीमांत धरण। धर्मण कोण। रुद्ध आनंद समालन पर के कर्ण की साम्यत्वस्था। सरल नियम। साधारण भर्ती (उत्तोलक विरती की निर्वेष पद्धति, गियर) कल्पित कार्य (दो आयामों में)।

गति विज्ञान—शूद्र गतिविज्ञान—कण का त्वरण, बैग, चाल और विस्तारण, आधिक बैग। निरन्तर त्वरण की अवस्था में सीधी रेखा गति गूटन के गति संबंधी सिद्धांत। संकेत्सन कर्ता सरल प्रसंवव्या गति। (निर्वात में) गुरुत्वात्मकता में गति। आधेक कार्य और ऊर्जा। रैखिक संवेग और ऊर्जा का संरक्षण। एक समान बर्तुल गति।

गोलों विज्ञान

गोलीय त्रिकोण मिति—ज्या एवं कोटित्र्या कार्मुला। समकोण गोलीय त्रिकोणों के गूण।

गोलीय त्रिकोण मिति—ज्या एवं कोटि ज्या कार्मुला। थोर उसका अपालत्वरण। देनिक गति नक्षत्र समय, सौर समय, सौर समय स्थानीय और मानक समय, समय समीकार। तृप्ति और नक्षत्रों का उदय और अस्ति, क्षितिज गति। गोलीय अपालत्वरण। सांध्य प्रकाश, संक्षेप, अपरेण, पुरस्सरण

और विदोलन। कंपलर का नियम। प्रह कक्षा और स्तम्भ बिंदु। घनद्वा की दृष्टि गति, घनद्वा की प्रावस्था। खगोलीय यांत्रिकतेन प्रेषण यंत्र। सांखिकी।

प्रायिकता—प्रायिकता को खगोलीय और सांखिकीय परिभाषा, संचायात्मक प्रणाली की प्रायिकता का परिकलन, योग ५२५ गुणत सिद्धांत, सप्रतिबंध प्रायिकता। यांत्रिक घर (विविक्षण और अव्याख्यत), यत्त्व फलन, गणितीय प्रताशा।

मानक विसरण—द्विपद परिभाषा, माध्य और प्रसरण वेदम्य सीमान्त रूप, सरल अनुप्रयोग। व्यासो—परिभाषा माध्यम और प्रसरण योग्यता उपलब्ध अकड़ों में व्यासो बंटन का सम्बन्ध सामान्य—सरल समानुपत और सरल अनुप्रयोग उपलब्ध अकड़ों में सामान्य और प्रकाशाय बंटन का सम्बन्ध।

द्विवर वितरण—सह संबंध, दो घरों का रैखिक समान्वय, सीरीज़ रेखा का सम्बन्ध परबलयिक और घल व्यासोंकी, वक, सह संबंधित गुणों के गुणक।

सरल प्रतिवर्ती विसरण और परिकल्पनाओं का सरल परीक्षण :

यांत्रिक प्रतिवर्ती। सांखिकी¹ प्रतिवर्ती बंटन और मानक बुटि मध्यपदो के अस्तर की अवधिता के परीक्षण में प्रसामान्य है। ०.८० आई० (i) २ और ०.८० का सरल विसरण।

मोटः—

उम्मीदवारों को पाठ्य विवरण के भाग "क" में से तीन विषयों में से नामतः (1) बीज गणित (2) द्विविम और त्रिविम विश्लेषिक व्याख्यानित तथा (3) फलन (फेल्कुलस) और विभिन्न समीकरण प्रत्येक पर, एक-एक प्रश्न का उत्तर देना अविवार्य होगा। पाठ्यविवरण के भाग 'ध' में से तीन विषयों में से नामतः (1) यांत्रिकी, (2) खगोल विज्ञान और (3) सांखिकी, जिसों एक पर कम से कम प्रश्न का उत्तर देना अविवार्य होगा।

मिकेनिकल इंजीनियरी: (कोड—10)

1. पदार्थों की शक्ति :

स्ट्रेस तथों स्ट्रेन—हक का नियम तथा इलास्टिक कास्ट्रेन्स की गति के संबंध—टेंशन व कम्प्रेशन वार्ज तथा तन्त्रान में परिवर्तन के कारण हुए स्ट्रेसेज।

साधारण लदान के लिये सामान्य सहारों के साथ लटकते हुए और कंटीलियर लीस के बेन आधर्य, अपेक्षण के बल और विकापण।

राउंड बार्ज में टारेन—

'फैफ्स द्वारा विजली पारेंप—स्प्रिस्स।

समिलित बंकन और सीधे प्रतिवल तथा समिलित व टारेन के सामान्य मामले।

फ्लोर भी इलास्टिक ध्योरी—स्फस कम्प्रेशन तथा फेटीग।

मशीनों और मशीन विजाइनों का सिद्धांत :

मशीनों में पुर्जों की सापेक्ष वेलीसिटी तथा गणना करके विवरण।

इंजिनों के कक्ष एफटे डायग्राम—प्रसारी छुलिस की गति विवरण। गवर्नर्स। वेस्ट ड्राइव ड्राइव पारेंपित विजली जमरल तथा थस्ट विधिरिंग बाल तथा रोलर विधिरिंग की लिक्षण तथा लुचिकेशन। कास्टिंग और लाइंग डिवाइस के डिजाइन बनाना—रिक्ट लगाए हुए बोल्ट और बेल्ट किये हुए जोड़ों और फार्मिंग के लिये मान्यताएँ।

3. प्रयुक्त ऊप्ता गतिकी:

हैबम दहन—वायु पूर्ति—इंजन तथा विकास गिर का विश्लेषण। ब्यायलर्स, सुपर हीटर्स तथा इकोलोमाइजर्स—व्यायालर द्वारा।

वायु के गतिकी गुण धर्म।

वायु सारणियों और उनके उपयोग।

ऊप्ता गतिकी के नियम—गति नियम—देखों का विस्तार तथा संपीड़न वायु समीक्षक।

वादर्श और वालविक इंजन वा।

तापमान का उपयोग—प्रदृष्टार्थी, ताप-मूल्याना तथा प्रेयर वाल्यूम नाई और वायप्राम।

साधारण वाय्प इंजन और आंतरिक इंजन वाल इंजन।

सूचक और सूचक डायग्राम—व्याख्या। वापीय, वायु मासक और वास्तविक दक्षताएँ—सामान्य नियमण—इंजन द्रायल और लाप मंत्राल।

4. प्रोटोकॉल इंजीनियरी :

आम मशीन औजार—सेप, घोपर्स, ब्लेनर्स, द्वितिय मशीनों के प्रबलम सिद्धांत—विभिन्न मशीन, प्राइंडिंग मशीनें—जिग तथा फिस्चर। घातु काटने वाले औजार—औजार सामग्री—घोजार ज्यामिति।

कटिंग फोर्सेज—अपपर्सी छुलिस।

वेल्डिंग—संधनीयता और विभिन्न वेल्डिंग प्रक्रियाएँ—वेल्डों का ट्रेस्ट करना।

फार्मिंग प्रासेस—शातुओं का बोलिंग, कार्सिंग, फोजिंग, रोलिंग तथा इंडिंग।

मापिकी—सादानियर तथा एंगूलर परिमाण—सीमाएँ तथा आमेप। इकू और लियर का परिमाप—सक्स किनिश—प्रकाशकीय धन।

औषधिक इंजीनियरी—प्रणाली अव्ययन और कायं मापन—गति समय रांगड़ी सम्पर्क कायं तमना—कायं मूल्यकन, मजाफ़ी और प्रोसाहन भावीजन, नियंत्रण, संचाल की रूपरेखा।

सरल यांत्रिकी और वन विजली :

वरनोली का समीकरण—मूलिंग एंटे तथा ईन्स—पम्प और टर-बाइन। अभिकल्पन नियम, प्रयोग और विभिन्न बक्स समानता के सिद्धांत, गवर्निक जनीय संचालक और टीव्र—क्रेन और लिफ्ट सर्ज ट्रैक और रिजिसर्यम।

मीतिकी : (कोड 11)

पदार्थ के सामान्य गुण और यांत्रिकी :

यूनिट और विवारण, स्केलर और वेप्टर माप्राएं जप्तव आपूर्ण कायं ऊर्जा और संवेद्ययांत्रिकी के भूल नियम, अणी, गति, गुणलाकरण, सरल मार्गी, गति, सरल और असरल लीलक, कंटर लीलक, प्रथमास्थान—पृष्ठ तनाव, धन की इयाना, रोटरी पम्प, बेकलियोड गज।

2. ध्वनि :

अभवदित, प्रणीति और मुक्त कंपन, तरंग गति शाप्लर प्रभाव ध्वनि तरंग देग, किसी गैस में ध्वनि के देग पर वाय, सापमान, आवर्ता का प्रभाव, और संवेद्ययांत्रिकी के भूल नियम, अणी, गति, गुणलाकरण, सरल मार्गी, गति, सरल और असरल लीलक, कंटर लीलक, प्रथमास्थान—पृष्ठ तनाव, धन की इयाना, रोटरी पम्प, बेकलियोड गज।

3. ऊप्ता और ऊप्ता गति विजान :

तापमान और उसका मापन; तापीय प्रदाता, गैसों में समतापी तथा ध्वनीध्वनि (रेडियोवेटिक) परिवर्तन/विशिष्ट ऊप्ता और उप्ता आवर्ता, ध्रुव के अनुगति सिद्धांत में सत्त्व बोल्टसमन के वितरण नियम का गतिकी व्याप्ति; आवर्त वाल का अवस्था समीकरण; जुल आप्पसन प्रभाव; गैसों का प्रवण, ऊप्ता इंजिन; कानों प्रभय, ऊप्ता गति विजान के नियम और उनके सरल अनुप्रयोग, हांगणका विकिरण।

4. प्रकाश :

उपमितीय प्रकाशकी, प्रकाश का देग, समतापी तथा ध्वनीध्वनि (रेडियोवेटिक) परिवर्तन/विशिष्ट ऊप्ता और उप्ता आवर्ता, ध्रुव के अनुगति सिद्धांत में ध्रुव और अव्यय प्रकाशकीय प्रतिविम्बों में ध्रुव और उनका नियमण; नड़ और अव्यय प्रकाशकीय ध्रुव तथा ध्रुवीय ध्रुवण; ध्रुवमुख विकिरण के ध्रुव।

५. विद्युत और चुम्बकत्व

मरल मापलों में विद्युत शीब तीव्रता और विभव का परिकलन, गाउस प्रमेय और उनके मान अनुप्रयोग; विद्युत मापी, विद्युत शीब के कारण ऊर्जा द्रव्य के बेंद्रा और चुम्बकीय गुण प्रमेय, हिलेरिंसन चुम्बकशीलता और चुम्बकीय प्रवृत्त धारा में उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र भूविग मैग्नेट एण्ड मैर्चिंग, क्वांटल गैल्वेनोमीटर; धारा और प्रतिरोध का मापन; रिएक्टिव मॉकिट एलिमेंट्स के गुण धर्म और उनका निर्धारण; ताप विद्युत प्रभाव; विद्युत चुम्बकीय प्रेरण—प्रत्यावर्ती शाराओं का उत्पादन, ट्रांसफार्मर और मोटर। इलेक्ट्रोनिक वाल्व और उनके सरल अनुप्रयोग।

बोर के परमाणु सिद्धांत के तत्व इलेक्ट्रोस; कैयोड-रे और एक्स-रे इलेक्ट्रोनिक वाल्व और उनके सरल अनुप्रयोग।

प्राणि विज्ञान : (कोड 13)

प्राणि जगत का प्रमुख समूहों में वर्गीकरण; विभिन्न वर्गों के विशिष्ट संक्षेप।

रज्जु रहित (नान-कार्डेट) किस्म के प्राणियों की बनावट, आदमें और जीवन-वृत्त।

अन्नीवा, मलेंरिया—पर जीवी। संज, लिवरफ्लू, फीता छुपि; गोल कृपि, कैन्स, जोंक, टिल चट्टा; गृह मवखी, मच्छर, विच्छु ताजे पानी का मस्त, ताल थोंबा, टार फिश (केवल बालू लकड़ा)।

कीटों का आर्थिक महत्व। निम्नलिखित कीटों की परिस्थिति और जीवन वृत्त:

दीमक, टिड्डी, शहद की मवखी और रेशम का कीड़ा। रज्जु की—क्रम वर्गीकरण।

निम्नलिखित प्रश्नार के रज्जुमान प्राणियों की बनावट और तुलनात्मक शरीर:—

बर्किंगोस्टोमा; स्कलिजोडोन; मेडक; यूरोमेस्टिक्स या कोई अन्य लिप्पिकली (वरनस का अस्थिपंजर); कवतर (कुबकुट का अस्थिपंजर); और खरोगा, चूहा या गिलहरी।

मेडक और खरोगा के संदर्भ में जन्तुकाय के विभिन्न अंगों ऊतक विज्ञान और शरीर क्रिया विज्ञान की प्रारंभिक जानकारी अन्तर्राष्ट्रीय प्रयोगों और उनका कार्य।

मेडक और खरोगा के विकास की रूप-रेखा, स्तनी जन्तुओं की बनावट और कार्य।

विकास के सामान्य नियम; विविधता, आनुवंशिकता, अनुकूलन के पुनरावर्तन परिकल्पना; मेडलीय आनुवंशिकता आंगिक जनन और लंगिक जनन की विधियां, अनिष्टक जनन, पार्वे नोजेनिसिस, कार्यरण पीठी कोतरण।

विशेष रूप से भारतीय जन्तु ममूह के संदर्भ में जन्तुओं का परिस्थितिक और भूविज्ञानिक विवरण।

भारत के अन्य प्राणी जिसमें विषेश और विशेषीन सांप भी शामिल हैं; शिकार पक्षी।

भाग 'B'

व्यक्तित्व परीक्षण :

उम्मीदवारों का साक्षात्कार मुद्रण और निष्पत्ति (विद्वानों के बोर्ड द्वारा किया जाएगा) जिनके सामने उम्मीदवार का सर्वांगीन जीवन दृष्ट होगा। साक्षात्कार का उद्देश्य यह है कि इस सेता के लिये व्यक्तियों की वृद्धि से उम्मीदवार लगायक है अथवा नहीं। उम्मीदवारों से आक्षा की जाएगी कि वे केवल विद्याध्ययन के विशेष विषयों में ही सुझ-बूझ के साथ एवं न लेते हैं अपितु उन घटनाओं में भी एवं लेते हैं जो उनके बारे और अपने राज्य पर वेश के भोनर और ग्राहर शर रही हैं तथा आवृत्तिक विचारधाराओं और उन नई विजयों में एवं लें जिनके प्रति एक सुविधिक्षित व्यक्ति में जिजासा उत्पन्न होती है।

2. साक्षात्कार महज जिरह की प्रक्रिया नहीं है, प्रधिक स्वास्थ्यविक निदेशन और प्रयोजनशृंखला प्रक्रिया है, जिसका उद्देश्य उम्मीदवारों

के मानसिक गुणों और समस्याओं को समझने की शक्ति को अभियक्षत करना है, बोर्ड द्वारा उम्मीदवारों की मानसिक संरक्षण आवृत्ति विकास के प्रयोग और मानसिक संरक्षण की योग्यता, चार्टरिक इंजीनियरी, नेतृत्व की पहल और जमता के मूल्यांकन पर विशेष वल दिया जाएगा।

परिशिष्ट-2

(देखिए नियम 18)

भारतीय वन सेवा संबंधी संक्षिप्त व्यापे (देखिए 18) :

(क) नियुक्तियां परिवीक्षा के आधार पर की जाएंगी जिसकी अवधि दो वर्ष की होगी और उसे बायाय भी जा सकेगा। सकल उम्मीदवारों को परिवीक्षा की अवधि में भारत सरकार के नियंत्रण के अनुसार नियिक्त स्थान पर और नियिक्त रीति से कार्य करना होगा और नियिक्त परिक्षाओं पास करनी होगी।

(ख) यदि सरकार की राय में, किसी परिवीक्षाधीन अधिकारी का कार्य या आचरण संतोषजनक न हो या उसे देखते हुए उसके कार्यकुशल होने की सम्भावना न हो तो सरकार उसे तत्काल सेवा मुक्त कर सकती है या यथास्थिति उस स्थायी पद पर प्रत्यावर्तित किया जा सकता है जिस पर उसका पुनर्प्रहृण अधिकार है या होगा वर्षों के उत्तर सेवा में नियुक्ति से पहले उस पर लागू नियमों के अन्तर्गत पुनर्प्रहृण अधिकार नियमित न कर दिया गया हो।

(ग) परिवीक्षा की अवधि के समाप्त होने पर सरकार अधिकारी को उसकी नियुक्ति पर पक्का कर सकती है या यदि सरकार की राय में उसका कार्य या आचरण संतोषजनक न रहा हो, तो सरकार उसे या तो सेवा मुक्त कर सकती है या उसकी परिवीक्षा की अवधि को जिसना उचित हो, बढ़ा सकती है।

(घ) यदि सरकार ने सेवा में नियुक्ति करने की अपनी शक्ति किसी अधिकारी को साँप रखी हो तो वह अधिकारी ऊपर छण्ड (ख) और (ग) के अन्तर्गत, सरकार की किसी भी शक्ति का प्रयोग कर सकता है।

(ङ) भारतीय वन सेवा के अधिकारी को केन्द्रीय सरकार या राज्य सरकार के अन्तर्गत, भारत में या विदेश में किसी भी स्थान पर सेवा करनी पड़ सकती है।

(च) वेतनमान :

कनिष्ठ वेतनमान	₹० 700-40-900-द०	रो-०-४०-११००-५०-१३००	(15 वर्ष)
----------------	------------------	----------------------	-----------

वरिष्ठ वेतनमान :

(क) समय वेतनमान	₹० 1100 (छठे वर्ष या उससे पहले)-५०-१६००	(16 वर्ष)
-----------------	---	-----------

(ख) वयन ग्रेड	₹० 1650-७५-१८००	
---------------	-----------------	--

वनसंरक्षक	₹० 1800-१००-२०००	
-----------	------------------	--

उप-मूल्य वन संरक्षक	₹० 2000-१२५/२-२२५०	
---------------------	--------------------	--

(राज्यों में जहां ऐसा पद विद्यमान है)।	₹० 2000-१२५/२-२२५०	
--	--------------------	--

अपर मूल्य वन संरक्षक	₹० 2250-१२५/२-२५००	
----------------------	--------------------	--

(राज्यों में जहां ऐसा पद विद्यमान है)	₹० 2500-१२५/२-२७५०	
---------------------------------------	--------------------	--

मूल्य वन संरक्षक	₹० 2000-१२५/२-२२५०	तथा साथ में ₹० 300/- प्र० मां० विशेष वेतन।
------------------	--------------------	--

विद्यमान	₹० 2500-१००-३०००	
----------	------------------	--

वन महानिरीक्षक	₹० 3000-१००-३५००	
----------------	------------------	--

समय समय पर जारी किये गये आदेशों के अन्तर्गत मंहगाई भत्ता मिलेगा।		
--	--	--

तारीखांशीन अधिकारी को मेवा अनियंत्र वेतनमान में प्रारम्भ होगी और ये परिवेश पर विनाई गई अवधि को ममत वेतनमान में अवकाश, पेशन वा वेतन बढ़िये के लिये गिनते भी अनुमति होगी।

(८) भविष्य निधि—भारतीय बन सेवा के अधिकारी अधिक भारतीय सेवा (भविष्य निधि) नियमावली, 1955 से शासित होते हैं।

(९) अवकाश—भारतीय बन सेवा के अधिकारी अधिक भारतीय सेवा (अवकाश) नियमावली, 1955 से शासित होते हैं।

(१०) डाकठरी परिवर्या—भारतीय बन सेवा के अधिकारी अधिक भारतीय सेवा (डाकठरी परिवर्या) नियमावली, 1954 के अन्तर्गत प्राप्त डाकठरी परिवर्या को मुद्रित पाने का हक है।

(११) सेवा निवृत्ति लाभ—प्रतियोगिता परीक्षा के आधार पर नियुक्त किये गये भारतीय बन सेवा के अधिकारी, अधिक भारतीय सेवा (मृशु बन सेवा निवृत्ति लाभ) नियमावली, 1958 द्वारा शासित होते हैं।

परिणाम-III

उम्मीदवारों की शारीरिक परीक्षा के बारे में विविधम्

(देखिए नियम 15)

ये विविधम् उम्मीदवारों की सुविधा के लिये प्रक्रियता किये जाते हैं जो कि वे यह अनुमान लगा सकें कि वे अपेक्षित शारीरिक स्तर के हैं या नहीं। ये विविधम् स्वास्थ्य परीक्षाओं के मार्ग विवरण के लिए भी हैं।

2. भारत सरकार को स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड की रिपोर्ट पर विचार करके उसे स्वीकार या अस्वीकार करने का पूर्ण अधिकार होगा।

1. नियुक्ति के लिये स्वस्थ व्यवहार जाने के लिए यह जरूरी है कि उम्मीदवार का भानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य ठीक हो और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष न हो जिससे नियुक्ति के बावजूद वक्तापूर्वक काम करने में घाटा पड़ने की संभावना हो।

2. जलने की परीक्षा—पुरुष उम्मीदवारों को बार बढ़े में पूर्ण होने वाली 25 किलोमीटर और महला उम्मीदवार को 4 धृति में पूर्ण होने वाली 14 किलोमीटर जलने की परीक्षा में सफलता प्राप्त करनी होगी। बन महानीरीकाक, भारत सरकार द्वारा इस परीक्षा की अवधारणा इस प्रकार की जाएगी कि वह स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड के साथ-साथ हो सके।

3. (क) भारतीय (ऐसो इंडियन सहित) जाति के उम्मीदवारों की आयु, कद और छाती के घेरे के परस्पर संबंध के बारे में मैट्रिकल बोर्ड के ऊपर यह बात छोड़ दी गई है कि वह उम्मीदवारों की परीक्षा में मार्ग वर्तन के रूप में जो भी परस्पर संबंध के आंकड़े सभसे अधिक उपयुक्त समझे, व्यवहार में लाए। यदि बजन, कद और छाती के घेरे में जिम्मता हो तो जांच के लिए उम्मीदवार को अस्पताल में रखना चाहिए और छाती का एक्स-रे लेना चाहिए। ऐसा करने के बाद ही बोर्ड उम्मीदवार को स्वस्थ अद्यता अस्वस्थ घोषित करेगा।

(छ) कद और छाती के घेरे के लिये कम से कम मानक नियम-सिद्धि है, जिस पर पूरा न उत्तरने पर उम्मीदवार को स्वीकार नहीं किया जा सकता:

कद	छाती का घेरे	फैलाव
103 सें. मी०	84 सें. मी०	5 सें. मी० (पुरुषों के लिये)
150 सें. मी०	79 सें. मी०	5 सें. मी० (वहिलाओं के लिए)

अनुसूचित जन लातियों तथा गोरखाओं, नेपालियों, असमियों, मेघालाय जन जातियों, लहाखियों, सिक्किमियों, भूटानियों, गद्वालियों, कुमाऊनियों, नागाओं तथा अद्याधल प्रदेश के उम्मीदवारों के मामले में, जिवड़ा

बोमत कद विविधता कम होगा है, कद में बढ़िये देने के लिए कम से कम नियमित मानक नियमिति है:—

पुरुष
महिला

152.5 सें. मी०

145.0 सें. मी०

4. उम्मीदवार का कद नियमिति विविध से मापा जाएगा:—

वह अपने जैव उत्तर देगा और उस मापदण्ड (स्टैंडर्ड) से इस प्रकार सटा कर छाड़ा किया जाएगा कि उसके पांच आपस में जड़े रहें और उसका बजन सिवाए एडियों के पांचों की उंगलियों या किसी और हिस्से पर न पड़े। वह बिना थकड़े सीधा छाड़ा होगा और उसकी एडियो, पिष्टलियो, नितम्ब और कंधे मापदण्ड के साथ लगे होंगे। उसकी छोटी तीव्री रखी जाएगी ताकि सिर का स्तर (स्टेंक्स आफ हैड लेवल) हारिंजेंटल बार (आई छाड़) के नीचे जाए। कद सेंटोमीटरों और आधे सेंटीमीटरों में भापा जाएगा।

5. उम्मीदवार की छाती नापने का तरीका नियम प्रकार है:

उसे इस भाँति छाड़ा किया जाएगा कि उसके पांच जड़े हों और उसकी भूजाएं सिर से ऊपर उठी हों। फीतों को छाती के गिर्वे इस तरह लगाया जाएगा कि पीछे और उसका ऊपरी किनारा अस्फलक (शोल्वर लेड) के नियम कोणों (इक्सीरियर एंगल्स) से लगा रहे और यह फीतों को छाती के गिर्वे से जाने पर उसी ओर यांत्रिक समतल (हारिंजेंटल लेवल) में रहे। फिर भूजाओं को नीचे किया जाएगा और उन्हें गैरीर के साथ सटका रहने दिया जाएगा। किसी दूसरा बात का घ्यान रखा जाएगा कि कंधे ऊपर या पीछे की ओर न किये जाएं ताकि फीता अपने स्थान से हट न पाए तब उम्मीदवार को कही बार गहरा सास लेने के लिए कहा जाएगा और कम से कम और अधिक फैलाव सेंटीमीटरों में रिकार्ड किया जाएगा, 84-89, 86-93.5 आदि। याप की रिकार्ड करते समय आधे सेंटीमीटर से कम के मिश्न (फेलेशन) को नोट नहीं करना चाहिए।

नोट—अंतिम नियंत्रण करने से पूर्व उम्मीदवार का कद और छाती बोकारा जाने चाहिए।

6. उम्मीदवार का बजन भी किया जाएगा और उसका बजन किसो-ग्राम में रिकार्ड किया जाएगा, आधे किलोग्राम से कम के फेलेशन को नोट नहीं करना चाहिए।

7. उम्मीदवार की ऊपर की ओर नियमिति नियमों से अनुसार की जाएगी। प्रत्येक जांच का परिणाम रिकार्ड किया जाएगा।

(१) सामान्य (जनरल)—किसी रोग या असमान्यता (एडवार्ड-लिटी) का पता लगाने के लिये उम्मीदवार की आंखों की सामान्य परीक्षा की जाएगी। यदि उम्मीदवार को बैंगापन या आंखों, पलकों अथवा साथ लगाती संरक्षणाओं (कंटीग्यूस स्ट्रक्चर्स) का विकास होगा जिसे अधिक्षय में किसी भी समय सेवा के लिये उसके अधोग्रह होने की संभावना हो तो उम्मीदवार को अस्वीकृत कर दिया जाएगा।

(२) दृष्टि तीक्ष्णता (विजूअल एक्सिप्टी) —दृष्टि की तीक्ष्णता का नियंत्रण करने के लिए दो बार जांच की जाएगी। एक दूर की ऊपर के लिए और दूसरी मजदीकी की ऊपर के लिए। प्रत्येक जांच की अलग से परीक्षा की जाएगी।

सभी के बिना (नेकेड आई विजन) की कोई न्यूनतम सीमा (मिनी-मम रिप्रिंट) नहीं होती, किसी दूसरे व्यक्ति के मामले में मैट्रिकल बोर्ड या अन्य मेडिकल प्राचिकारी द्वारा इसे रिकार्ड किया जाएगा जबकि इससे आंख की हालत के बारे में भूल सूचना (बेसिक इन्फोरमेशन) मिल जाएगी।

भारतीय बन सेवा एक तकनीकी विवाद है।

धर्मों के साथ और धर्मों के बिना दूर और नजदीक की नजर का मानक नियमिति विवरण होगा:—

दूर की नजर	नजदीक की नजर
(ठीक की हुई आंख)	आंखी की आंख
(ठीक की हुई आंख)	जै. I जै. ०

कोट:

(1) कंडस परीक्षा—मायोपिया पाइस के प्रत्येक मामले में जन्मी वारी और उसके नतीजों को रिकॉर्ड किया जाना चाहिए। यदि उम्मीदवार की ऐसी रोगात्मक अवस्था हो जिसके बड़ने और उससे उम्मीदवार की कार्यकुशलता पर असर पहने की संभावना हो तो उसे अधोग्रहण की जित कर देना चाहिए।

मायोपिया का कुल परिणाम (सिलेक्टर सहित) — 4.00 ढी० से नहीं बढ़ेगा। हाइपरमेट्रोपिया (सिलेक्टर सहित) +4.00 ढी० से नहीं बढ़ेगा।

शर्त यह है कि उम्मीदवार जारी निकट वृद्धि के कारण अधोग्रहण पाया जाए तो वह मामला लीन दृष्टि विशेषज्ञों के विशिष्ट बोर्ड को भेज दिया जाएगा जो यह घोषणा करेंगे कि निकट वृद्धि रोगात्मक है या नहीं। यदि यह मामला रोगात्मक नहीं हो तो उम्मीदवार को घोषणा कर दिया जाएगा, जबते ही वह अधोग्रहण कर दिया जाएगा, जबते ही वह अधोग्रहण कर दिया जाएगा तथा अधोग्रहण कर दिया जाएगा।

(2) कलर विजन, (i) रंगों के संबंध में नजर की जांच अधोग्रहण की जांच।

(ii) लीची वी हर्ड तासिका के अनुसार रंग का प्रत्यक्ष ज्ञान उच्चतर (हायर) और निम्नतर (लोवर) ग्रेडों में होना चाहिए जो लैटर्न के डारक (एपर्चर) के आकार पर निर्भर हो:

ग्रेड	रंग के प्रत्यक्ष ज्ञान का ग्रेड
1. लेप्स और उम्मीदवार की लीची वी हर्डी	16 फीट
2. डारक (एपर्चर) का आकार	1.3 मीटर
3. दिक्षाने का समय	5 सेकंड

(3) लाल संकेत, हरे संकेत और सफेद रंग को आसानी से और हिंसकाहट के लिए पहचान लेना संघोषजनक कलर विजन है। हाइ-हारा की लैटर्नों के इस्तेमाल को जिन्हें एडिज लीन को लैटर्न जैसी उपयुक्त लैटर्न और उसकी रोहनी में दिखाया जाता है कलर विजन की जांच करने के लिए विल्कुल विश्वसनीय समझा जाएगा। वैसे तो दोनों जांचों में से किसी भी एक जांच को साधारण तथा पर्याप्त समझा जा सकता है। लेकिन साइक, रेल और हवाई यातायात से संबंधित सेवाओं के लिये लैटर्न से जांच करना ज्ञानी है। यह वाले मामले में जब उम्मीदवार को किसी एक जांच करने पर अधोग्रहण पाया जाए तो दोनों ही तरीकों से जांच करनी चाहिए।

(3) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड ऑफ विजन) — सभी सेवाओं के लिए सम्मुखीन विधि (कर्फन्टेशन मेथड) द्वारा दृष्टि क्षेत्र की जांच की जाएगी। जब ऐसी जांच का नतीजा असन्तोषजनक या संदिग्ध हो तब दृष्टि क्षेत्र को परामार्पी (पैरा बीटर) पर निर्वाचित किया जाना चाहिए।

(4) रत्तोंडी (माइट्रोस्कोपी) — केवल विशेष मामलों को छोड़ना रत्तोंडी की जांच रूप से जल्दी नहीं है। रत्तोंडी या अंडेरे में दिखाई न देने की जांच करने के लिए कोई नियत स्टैण्डर्ड टेस्ट नहीं है। ऐडिकल बोर्ड की ही ऐसे काम चलाक टेस्ट कर लेने जाहिए वैसे रोशनी कम करके या उम्मीदवार को अंडेरे कमरे में ले जाकर 20 से 30 मिनट के बाद उससे विधिवीजों को पहुंचात करता कर दृष्टि लीकेगा रिकॉर्ड करता। उम्मीदवारों के अपने कमरों पर कभी भी वास नहीं करना चाहिए किन्तु उस पर उचित विवार किया जाना चाहिए।

(5) दृष्टि की तीव्रता के लिए जांच की अवस्थाये (आश्वर जटीकता) :

(क) जांच की इस बीमारी को या इदरी हर्ड अपवर्तन वृद्धि (प्रोप्रेसिव रिकॉर्डिंग एरर) को, जिसके परिणामस्वरूप दृष्टि की तीव्रता के कम होने की संभावना हो अधोग्रहण का कारण समझा जाहिए।

(ख) रोहे (ट्रेकोमा) — यदि रोहे जटिल न हों तो ये आमतौर से अधोग्रहण का कारण नहीं होंगे।

(ग) बैंगायन — द्विनेंडी—(शाइम्कुमार) दृष्टि का होना संभिली है। नियत स्टैण्डर्ड की दृष्टि की तीव्रता होने पर भी मैंगायन की अधोग्रहण का कारण समझा जाहिए।

3—451GT/82

(घ) एक आख वाले व्यक्ति—नियुक्ति के लिए एक आख वाले व्यक्तियों की जनशंखा नहीं की जाती।

(8) रक्त वाय (ब्लड प्रेशर) :

ब्लड प्रेशर के संबंध में बोर्ड व्यक्ति नियम से काम लेगा। नार्मल उच्चतम सिस्टालिक प्रेशर के आकलन की काम चलाऊ विधि भी यही जाती है:

(1) 15 से 25 बर्ब के व्यक्तियों में औसत ब्लड प्रेशर लगभग 100+ आयु होता है।

(2) 25 बर्ब से ऊपर की आयु वाले व्यक्तियों में ब्लड प्रेशर के आकलन का सामान्य नियम यह है कि 110 में आधी आयु जोड़े जाये। यह तरीका विल्कुल संघोषजनक विद्यार्थी पड़ता है।

ध्यान दीजिए—सामान्य नियम के द्वारा में 140 से ऊपर के सिस्टा लिक प्रेशर को 90 से ऊपर के ब्यास्टालिक प्रेशर को संबंधित वाले लेना चाहिए और उम्मीदवार को अधोग्रहण या घोषणा क्षमताने के संबंध में अपनी अनियम राय देने से वहाँ बोर्ड को चाहिए कि उम्मीदवार को जास्परास में रहें। जस्परास में रहने की रिपोर्ट से यह पता लगाना चाहिए कि जबराहट (एसराइटमट) आविष्कार के कारण ब्लड प्रेशर जोड़े समय रहने वाला है या इसका कारण कोई कार्यिक (आर्गेंटिक) भीमार। ऐसे सभी मामलों में धूम्रपान के एसरे और इलेक्ट्रोकार्डिओग्राफी जांच और रक्त धूरिया निकाल (विक्सरेंस) की जांच भी नेबी डीर पर की जावी चाहिए फिर भी उम्मीदवार के घोषणा होने या न होने के बारे में जांच फैसला केवल मेडिकल बोर्ड ही करेगा।

ब्लड प्रेशर (रक्त वाय) लेने का तरीका :

नियमित: पारे वाले वालमारी (मर्फरी मेमोनीटर), किस्म का आला इस्तेमाल करना चाहिए। किसी किस्म के व्यायाम या जबराहट के बावजूद नियम तक रक्त वाय नहीं लेना चाहिए। रोगी बैठा या लेटा ही बचते ही बहते कि बह और विशेषकर उसकी खुजा विधिल और आराम से हो कुछ हारिंजेटल स्थिति में रोगी के पास्टे पर से कब्जे तक कपड़ा उतार देना चाहिए। कफ में से पूरी तरह हवा निकाल कर लीची वी रेबड़ को खुजा के अन्दर की ओर रुक कर और उसके निचले किनारे को छोड़ी के मोड़ में एक या दो ईंच ऊपर करके लगाना चाहिए। इसके बावजूद कोई या भी दूसरी को फैलाकर समान लंब से लपेटना चाहिए ताकि हवा भरने पर कोई हिस्सा फूल कर बाहर को न निकले।

कोहरी के मोड़ पर प्रग्राह धमनी (बेकिल बार्टरी) को बावजूद बचाकर छुड़ा जाता है और तब इसके ऊपर लीची वी लीच स्टेप्स्टोप को हूँसे से लगाया जाता है। यो कफ के साथ न लगे। कफ में लगभग 200 एम० एम० एच० जी० हवा भरी जाती है और इसके बावजूद इसमें से लीची वी हवा निकाली जाती है। हल्की कम ध्वनियां सुनाई पड़ने पर जिस स्टर पर पारे का कालम टिका होता है वह सिस्टालिक प्रेशर दर्शाता है जब और हवा निकाली जाएंगी तो ध्वनियां सुनाई पड़ेंगी। जिस स्टर पर ये साक और अड्डों सुनाई पड़ने वाली ध्वनियां हल्की दूरी से लूप-प्राय हो जाये यह ब्यास्टालिक प्रेशर है। ब्लड प्रेशर काफी लीची अवधियां में ही ले लेना चाहिए क्योंकि कफ के लम्बे समय का बावजूद लीची के परामार्प करता है और इससे रीडिंग गलत होती है। यदि बोवारा पड़ताल करनी जल्दी हो तो कफ में से पूरी हवा निकाल कर कुछ मिनट के बावजूद इसके लिए गलती होती है। (कभी कभी कफ में से हवा निकालने पर एक विश्वित स्टर पर ध्वनियां सुनाई पड़ती हैं, बावजूद ये नियम स्टर पर पूनः प्रकट हो जाती हैं। इस “साइनेट गेप” में रीडिंग में गलती हो सकती है।)

9. परीक्षक की उपस्थिति में यिहे गये मूल की परीक्षा की जावी चाहिए और परिणाम रिकॉर्ड किया जाना चाहिए। जब मेडिकल बोर्ड को किसी उम्मीदवार के मूल में रासायनिक जांच द्वारा बावजूद करा पता चले तो बोर्ड इसके सभी पहलबोरों की परीक्षा करेगा और मध्यमेह डाय-बिटोज के शोत्रक चित्त और लक्षणों को भी विशेष रूप से नोट करेगा। यदि बोर्ड उम्मीदवार ब्लूकोज मेह (ग्लाइकोसूरिया) के विद्याए अपेक्षित मेडिकल फिटनेस के स्टैण्डर्ड के अन्तर्गत पाये तो यह उम्मीदवार को इन

शर्त के साथ फिट थायित हर सकता है कि ग्रूकोज में हृथृप्रयोगी (नाम-बायोटिक) हो और बोर्ड केस को मेडिसिन के किसी ऐसे निर्दिष्ट विशेषज्ञ के पास भेजेगा जिसके पास अस्पताल और प्रयोगशाला की मुख्यायें हों। मेडिकल विशेषज्ञ स्टैडर्ड ब्लड शूगर टालरेस ईस्ट सेवन जो भी विलिनिक या लेबोरेटरी परीक्षाएं जूही समझेगा, करेगा और अपनी रिपोर्ट मेडिकल बोर्ड को भेज देगा जिस पर मेडिकल बोर्ड की "फिट" "अनफिट" की अनियम राय आधारित होगी। इसरे अवसर पर उम्मीदवार के लिये बोर्ड के मामले स्वयं उपस्थित होना जूही नहीं होगा। औषधि के प्रभाव को समाप्त करने के लिये यह जूही ही सकता है कि उम्मीदवार को कई दिन तक अलापाल में पूरी देख-रेख में रखा जाए।

10. यदि आव के परिणामस्वरूप कोई महिला उम्मीदवार 12 हृप्ते या उससे अधिक समय की गर्भवती पायी जाती है तो उसको अस्थायी रूप से तब तक अस्कूल घोषित किया जाना चाहिए जब तक कि उसका प्रसव न हो जाए। यिसी रजिस्टर्ड आरोग्यता का स्वस्थता प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करने पर, प्रसूती की तारीख के 6 हृप्ते बाद आरोग्य प्रमाण-पत्र के लिये उसकी फिर से स्वास्थ्य परीक्षा की जानी चाहिए।

11. निम्नलिखित अतिरिक्त शर्तों का प्रेरण करना चाहिए :

(क) उम्मीदवार को दोनों कानों से बायडा सुनाई पड़ता है या नहीं और कान की बीमारी का कोई चिह्न है या नहीं। यदि कोई कान की बीमारी हो तो उसकी परीक्षा कान विशेषज्ञ हारा की जानी चाहिए यदि युनने की बीमारी का इलाज शल्य क्रिया (आपरेशन) या हियरिंग ऐड के इसेमाल से हो सके तो उम्मीदवार को इस आधार पर अधोग्रह घोषित नहीं किया जा सकता बशर्स कि कान की बीमारी बहने वाली न हो। चिकित्सा परीक्षा प्राधिकारी के मार्ग दर्शन के लिए इस संबंध में निम्नलिखित मार्गवर्णक जानकारी दी जाती है :

(1) एक कान में प्रकट अधवा पूर्ण यदि उच्च फीक्वेंसी में बहरापन वहरापन दूसरा कान सामान्य 30 डेसिबल तक हो तो गैर-तकनीकी काम के लिये योग्य।

(2) दोनों कानों में बहरेपन का यदि 1000 से 4000 तक की स्पीच व फीक्वेंसी में बहरापन (हियरिंग ऐड) डारा कुछ 30 डेसिबल तक हो तो तकनीकी तथा गैर-तकनीकी दोनों प्रकार के काम के लिए योग्य।

(3) सेन्ट्रल अधवा मार्जिनल टाइप के टिम्पोरियल मेम्ब्रेन में किंवद्द। (i) एक कान सामान्य हो दूसरे कान में टिम्पोरियल मेम्ब्रेन में छिद्र हों तो अस्थायी आधार पर अधोग्रह। कान की शल्य चिकित्सा की स्थिति गृहानने में दोनों कानों में मार्जिनल या कृश छिद्र वाले उम्मीदवारों का अस्थायी रूप से अधोग्रह घोषित करने के इस पर जीवे दिये गये नियम 4 (ii) के अधीन विवार किया जा सकता है।

(ii) दोनों कानों में मार्जिनल या एटिक छिद्र होने पर अधोग्रह।

(iii) दोनों कानों में सेन्ट्रल छिद्र होने पर अस्थायी रूप में अधोग्रह।

(4) कान के एक आर शे/टोनो शर्कर से मस्तायड कैविटी से सब-वार्मेश अधवा। (i) किसी एक कान के सामान्य रूप से एक और से मस्तायड कैविटी में सुनाई देता हो, दूसरे फैलन में, सबवर्मेल लगता वाले कान/मस्तायड कैविटी होने पर तकनीकी तथा गैर-तकनीकी दोनों प्रकार के कामों के लिये योग्य।

(ii) दोनों और से लिंगटी तकनीकी काम के लिये अधोग्रह, यदि किसी भी कान की अधवता अधवा लगाकर अधवा बिना लगाए सुधर कर 30 डेसिबल हो जाने पर गैर-तकनीकी कामों के लिये योग्य।

(5) बहने रहने वाला कान आप-रेशन किया गया/बिना आपरेशन वाला।

(6) नासापट की छुटी संबंधी/विस्पताओं (बोनी डिफामिटी) सहित अधवा उससे रहित नाक की जीर्ण प्रदाहक/एलजिक वशा।

(7) टांसिल और/अधवा स्वर यंत्र लेन्स की जीर्ण प्रदाहक वशा।

(i) टांसिल और/अधवा स्वर यंत्र की जीर्ण प्रदाहक वशा योग्य।

(ii) यदि आवाज में अस्थिक कॉक्सिटा विद्यमान हो तो अस्थायी रूप से अधोग्रह।

(8) कान, नाक, गले (ई० एन० टी०) के हूले अधवा अपने स्थान पर मुर्दम द्यूमर।

(i) हूला द्यूमर—अस्थायी रूप से अधोग्रह।

(ii) मुर्दम द्यूमर—अस्थायी रूप से अधोग्रह।

(9) आस्ट्रोकिलोसिस श्रवण तंत्र की सहायता से या आपरेशन के बाद श्रवणसा 30 डेसिबल के अन्वर होने पर योग्य।

(10) कान, नाक अधवा गले के जन्म जात दोष।

(i) यदि काम काज में धार्धक न हो तो योग्य।

(ii) मारी माझा में हकलाहट हो तो योग्य।

(11) भेजलपोली। अस्थायी रूप में अधोग्रह।

(ए) उम्मीदवार बोलने में हकलासा/हकलाती नहीं हो।

(ग) उसके बात अच्छी हालत में हो या नहीं और अच्छी तरह भवाने के लिये जूही होने पर नकली दांत लगे हों या नहीं (अच्छी तरह भरे हुए दोनों को ठीक समझा जाएगा)।

(घ) उसकी जाती की बाबावट अच्छी है या नहीं और जाती काफी फैली है या नहीं तथा उसका विल या कैफेंड ठीक है या नहीं।

(ङ) उसे पेट की कोई बीमारी है या नहीं।

(ज) उसे त्प्रभर है या नहीं।

(ज) उसे हाइड्रोसील कही हुई वैरिकोसिल एरिन्काजियारा (बेन) या बालासीर है या नहीं।

(ज) उसके बांगों, क्षाथों और बेरों की बनापठ और विकास अच्छा है या नहीं और उसकी प्रणियां असी-धांति स्वतंत्र रूप से फैलती हैं या नहीं।

(ज) उसके कोई विरस्थायी लचड़ की बीमारी है या नहीं?

(ज) कोई अम्मात तुरकना या दोष है या नहीं।

(ज) उसमें किसी उष्ण या जीर्ण विमारी के निशान हैं या नहीं जिनसे कमज़ोर गठन का पता लगे।

(ज) कारगर दीके के विशाल हैं या नहीं।

(ज) उसे कोई बंचारी कम्प्युलिंग रोग है या नहीं।

12. दिल और फेंडों की किसी ऐसी विलक्षणता का पता लगाने के लिये जो साधारण शारीरिक परीक्षा से जात न हो, सभी मामलों में नेमी रूप से जाती की एक्स-रे परीक्षा की जाती चाहिए।

जब कोई दोष मिले तो उसे प्रमाण-पत्र में अवश्य ही नोट किया जाए। मेडिकल परीक्षक की अपनी राय लिख देनी चाहिए कि उम्मीदवार से उपेक्षित दशतामूर्चक इम्फी में इससे जांधा पड़ने की संभावना है या नहीं।

सरकारी सेवाओं के लिये उम्मीदवार के स्वास्थ्य के संबंध में जहाँ कहाँ सन्वेद हो चिकित्सा बोर्ड का अध्यक्ष उम्मीदवार की योग्यता अध्ययन का निर्णय किये जाने के प्रश्न पर किसी उपयुक्त अस्पताल के विशेषज्ञ से परामर्श कर सकता है, जैसे यदि किसी उम्मीदवार पर मानसिक त्रुटि अध्ययन (एक्सेसन) से पीड़ित होने का सन्वेद होने में बोर्ड का अध्यक्ष अस्पताल के किसी मनोविज्ञानी/मनोविज्ञानी से परामर्श कर सकता है।

नोट—उम्मीदवारों को जाती ही जाती है कि उपर्युक्त सेवाओं के लिये उनकी योग्यता का निर्णयकरण करने के लिए नियुक्त स्पेशल या स्टैंडिंग मेडिकल बोर्ड के विलाप उच्च होने अपील करने के लिये कोई हक नहीं है, किन्तु यदि सरकार को प्रथम बोर्ड की जांच में निर्णय की गलती की संभावना के संबंध में प्रस्तुत किए गए प्रमाण के बारे में तस्तली हो जाए तो सो सरकार दूसरे बोर्ड के सामने एक अपील की इजाजत दे सकती है। ऐसे प्रमाण उम्मीदवार को प्रथम मेडिकल बोर्ड के निर्णय भेजने की जारी रखे के एक महीने के अन्दर पेश करना चाहिए वरना दूसरे मेडिकल बोर्ड के सामने अपील करने की प्रार्थना पर विचार महीने किया जाएगा।

यदि प्रथम बोर्ड के निर्णय की गलती की संभावना के बारे में प्रमाण के रूप में उम्मीदवार मेडिकल प्रमाण-पत्र पेश करे तो इस प्रमाण पत्र पर उस हालत में विचार नहीं किया जाएगा जबकि इससे संबंधित मेडिकल प्रैक्टिशनर का इस आशय का नोट नहीं होगा कि यह प्रमाण-पत्र इस तथ्य के पूर्ण ज्ञान के बावह ही दिया गया है कि उम्मीदवार पहले से ही सेवाओं के लिये मेडिकल बोर्ड द्वारा अयोग्य घोषित करके अस्वीकृत किया जा चुका हो।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट

मेडिकल परीक्षक के मार्ग-वर्णन के लिये निम्नलिखित सूचना ही जाती है—

(1) शारीरिक योग्यता (फिटनेस) के लिये अपनाये जाने वाले स्टैंडर्ड से संबंधित उम्मीदवार की आयु और सेवाकाल (यदि हो) के लिये उचित गुणाधार रखनी चाहिए।

किसी ऐसे व्यक्ति को पर्याप्त सर्विस में भर्ती के लिये योग्य नहीं समझा जाएगा जिसके बारे में यथास्थिति सरकार या नियुक्ति प्राधिकारी (अखाड़ाइटिंग अथारिटी) को यह तस्तली नहीं होगी कि उसे ऐसी कोई शीमारी या शारीरिक बुर्जसता (शाइली इनफर्मिटी) नहीं है जिससे वह उस सेवा के लिये अयोग्य हो या उसके अयोग्य होने की संभावना हो।

यह जात समझ लेनी चाहिए कि योग्यता का प्रश्न सर्विस से ही उतना ही संबद्ध है जितना वर्तमान से है और मेडिकल परीक्षा का एक मूँह उहेश्य निरतर कारगर सेवा प्राप्त करना और स्थायी नियुक्ति के उम्मीदवारों के मामलों में अकाल मृत्यु होने पर समय पूर्ण वेंशन या अवायवियों को रोकता है। साथ ही यह भी नोट कर लिया जाए कि यहीं प्रश्न केवल मिरर्स्टर कारगर सेवा की संभावना का है और उम्मीदवार

को अस्वीकृत करने की सलाह इस हाल में नहीं ही जानी चाहिए जबकि उसमें कोई ऐसा दोष हो जो केवल बहुत कम परिस्थितियों में निरतर कारगर सेवा में बाधक पाया गया हो।

महिला उम्मीदवार की परीक्षा के लिये किसी लेडी डॉक्टर को मेडिकल बोर्ड के सदस्य के रूप में सहयोगित किया जाएगा।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट को गोपनीय रखना चाहिए।

ऐसे मामलों में जब कि कोई उम्मीदवार सरकारी सेवा में नियुक्ति के लिए अयोग्य करार दिया जाता है तो मोटे तौर पर उसके अस्तीकार किए जाने के आधार उम्मीदवार को बताए जा सकते हैं। किन्तु मेडिकल बोर्ड ने जो जारी बताए हों उसका विस्तृत व्यौरा नहीं दिया जा सकता।

ऐसे मामलों में जहाँ मेडिकल बोर्ड का यह विचार हो कि सरकारी सेवा के लिये उम्मीदवार को अयोग्य बनाने वाली छोटी-मोटी खारबी चिकित्सा (मेडिकल या सर्जिकल) द्वारा दूर हो सकती है वहाँ मेडिकल बोर्ड द्वारा इस आशय का कपन रिकार्ड किया जाना चाहिए। नियुक्ति प्राधिकारी द्वारा इस बारे में उम्मीदवार को बोर्ड की राय सूचित किए जाने में कोई आपात नहीं है और यदि वह खारबी दूर हो जाए तो तो दूसरे मेडिकल बोर्ड के सामने उस व्यक्ति को उपस्थित होने के लिये कहने में संबंधित ५. विकारी स्वतंत्र है। यदि कोई उम्मीदवार अस्थायी तौर पर अयोग्य करार दिया ३ ए तो दुबारा परीक्षा की अवधि साथारण-तया कम से कम ४५ महीने से कम नहीं होनी चाहिए। नियुक्ति अवधि के बाद यदि दुबारा परीक्षा की जाए तो ऐसे उम्मीदवारों को और आगे की अवधि के लिये अस्थायी तौर पर अयोग्य घोषित न कर नियुक्ति के लिए उनकी योग्यता के संबंध में अध्यया वे इस नियुक्ति के लिये अयोग्य हैं ऐसा अन्तिम रूप से दिया जाना चाहिए।

(क) उम्मीदवार का कथन और विषया :

अपनी मेडिकल परीक्षा से पूर्व उम्मीदवार को निम्नलिखित अपेक्षित स्टेटमेंट देना चाहिए और उसके साथ लगी ही घोषणा पर हस्ताक्षर करने चाहिए। नीचे दिये गये नोट में उल्लिखित जातावनी को और उस उम्मीदवार को विशेष रूप से छान देना चाहिए।

1. अपना पूरा नाम लिखें

(साफ अक्षरों में)

2. अपनी आयु और जन्म स्थान बतायें

(2) (क) क्या आप अनुसूचित जनजाति या ऐसी जाति जैसे गोरखा, नेपाली, असमिया, भेषालय आदिवासी, लहाड़ी, सिक्किमी, भड़ानी, गढ़वाली, कुमाऊँनी, नागा और अरुणाचल प्रदेशीय जातियों से संबंधित हैं जिनका औसत कम स्पष्टटः दूसरों से कम होता है। उत्तर दो या नहीं लिखें और यदि उत्तर “हाँ” है तो उस जनजाति/जाति का नाम लिखें।

3. (क) क्या आपको कभी चेचक रुक-रुक कर होने वाली या कोई दूसरा बुखार अंधिया (ग्लैंडस) का बढ़ाना या इनमें पीप पड़ना, घूँक में खून आना, दमा, दिस की शीमारी, फेफड़े की शीमारी, ढार्डा के दोरे, रुमेटिजम, एंडिसाइटिस हुआ है?

अध्यया

(क) दूसरी कोई ऐसी शीमारी या तुर्पटना जिनके कारण शैया पर लेटे रहना पड़ा हो और जिसका मेडिकल या सर्जिकल इलाज किया गया हो, हुई है?

4. आपको चेचक आदि की शीमारी आदिवासी बार कर लगा था?

5. क्या आपको अधिक नाम या किसी दूसरे कारण से किसी शीमारी शीमारीता (सर्वसेनेस) हुई?

8. अपने परिवार के संबंध में निम्नलिखित व्यारे हैं—

यदि पिता जीवित मृत्यु के समय	आपके कितने आपके कितने
हो तो उनकी आयु पिता की आयु भाई जीवित है भाईयों की मृत्यु	भाईयों की मृत्यु
और स्वास्थ्य की और मृत्यु का उनकी आयु और हो चुकी है	उनकी आयु और मृत्यु के समय
अवस्था कारण स्वास्थ्य की उनकी आयु और मृत्यु का कारण	उनकी आयु और मृत्यु का कारण

यदि माता जीवित मृत्यु के समय	आपको कितनी आपकी कितनी
हो तो उनकी आयु माता की आयु बहनों जीवित हैं बहनों की मृत्यु	बहनों की मृत्यु
और स्वास्थ्य की और मृत्यु का उनकी आयु और हो चुकी है	उनकी आयु और मृत्यु की मृत्यु

7. क्या इसके पहले किसी मेडिकल बोर्ड ने आपकी परीक्षा की है?

8. यदि ऊर के प्रसन का उत्तर हां हो तो बताइए किस सेवा/किन सेवाओं के लिये आपकी परीक्षा की गई थी?

9. परीक्षा लेने वाला प्राधिकारी कौन था?

10. कब और कहाँ मेडिकल बोर्ड हुआ?

11. मेडिकल बोर्ड की परीक्षा का परिणाम यदि आपको बताया गया हो अथवा आपको मालूम हो?

मैं घोषित करता हूं कि जहां तक मेरा विश्वास है ऊर दिये गये सभी जवाब सही और ठीक हैं।

उम्मीदवार के हस्ताक्षर

मेरे सामने हस्ताक्षर किये

बोर्ड के अध्यक्ष के हस्ताक्षर

नोट—उपर्युक्त कथन की यथार्थता के लिये उम्मीदवार जिम्मेदार होगा। जान बृहकर किसी सूचना को छिपाने से यह नियुक्ति खो देंगे की जोखिम लेना और यदि वह नियुक्ति हो तो जाए सो धार्मिक नियुक्ति भत्ता (मुपरएनुष्ठान अलाउंस) या उपदान (ग्रेचुटी) के सभी दार्ढों से हाय धो देंगे।

(ए) _____ (उम्मीदवार का नाम) की आर्थिक परीक्षा की मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट—

1. सामान्य विकास—अच्छा बीच का

2. मोरण: पतला औसत माप

3. कब (जूते उतारकर) वजन

4. अत्युत्तम (वजन कब था)

5. वजन में कोई हाल ही में हुआ परिवर्तन.....

6. तापमान:

7. छाती का थेर.....

(1) पूरा सास खोलने पर

(2) पूरा सास निकालने पर

8. जचा—कोई जाहिरा बीमारी

9. देह—

(1) कोई बीमारी

(2) रक्तांधी

(3) कलर विजन का दोष

(4) पृष्ठी थोड़ (फील्ड आफ विजन).....

(5) पृष्ठी तीक्ष्णता (विक्रम एविटी)

(6) फैबस की जांच

बृहिं की तीक्ष्णता	वर्षमें बिना	वर्षमें से	वर्षमें की पवर
			गोल सिसि प्रिसस

दूर की नजर

वा० ने०

वा० ने०

पास की भजर

वा० ने०

वा० ने०

हाईपरमेट्रोपिया

(व्यक्त)

वा० ने०

वा० ने०

4. कान : मिरीक्षण — सुनना दर्शा

कान — बायाँ कान —

5. ग्रियांड — बाहराइड —

6. दोनों की हालत —

7. अवस्था तंत्र (रिस्पिरेटरी सिस्टम) — क्या शारीरिक परीक्षण करने पर सांस के अंगों में किसी असमानता का पता लगा है यदि पता लगा है तो असमानता का पूरा व्यूरा है।

8. परिसंचरण तंत्र (सर्कुलेटरी सिस्टम)

(क) हृदय : कोई अग्रिक गति (आर्गेनिक लीजन) — गति (रेट) :

खड़े होने पर

कुपाए जाने के बाद —

कुपाए जाने के 2 मिनट बाद —

(ख) ब्लड प्रैशर — सिस्टालिक डायस्टालिक

9. उद्दर (पेट) थेर — सहायता

(टेंडरसेस) हार्मिना —

(क) दबाकर भासूम पड़ना/जिगर

तिल्सी — गुर्दे

द्यूमर —

(ख) रक्तांश भगवार

10. तांत्रिक तंत्र (नर्व सिस्टम) तांत्रिक या मानसिक अशनता का संकेत :

11. छाल तंत्र (लीकोमीटर सिस्टम) की असमानता—

12. जनन यून तंत्र (जीनिटो यूरिनरी सिस्टम) — हाइड्रोसील, प्रेरिकासील आदि का कोई संकेत

पूछ परीक्षा—

(क) फैसा दिखाई पड़ता है

(ख) अपेक्षित गुरुत्व (सोसिफिक फेबिटी) :

(ग) एल्बुमिन

(घ) शक्कर

(ज) काल

(क) कोशिकायें (सैल्प)

13. छाती वी एकमरे परीका रिपोर्ट
14. क्या उम्मीदवार के स्वास्थ्य में कोई ऐसी बात है जिससे वह भारतीय बन सेवा की इमूर्ती को दक्षतापूर्वक निभाने के लिये अयोग्य हो सकता है।
- नोट —यदि उम्मीदवार कोई महिला है और यदि वह 1 सप्ताह या उससे अधिक समय से गर्भवती है तो उसे विनियम 10 के अनुसार अस्थायी रूप से अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।
15. क्या वह भारतीय बन सेवा में दक्षतापूर्वक और निरन्तर इमूर्ती निभाने के लिये सभी तरह से योग्य पाया गया है।

नोट —बोर्ड को अपना परिणाम निम्नलिखित तीन बगौं में से किसी एक बगौं में रिकार्ड करना चाहिए।

MINISTRY OF EDUCATION AND CULTURE

(DEPARTMENT OF EDUCATION)

New Delhi, the 31st January 1983

RESOLUTION

Subject :—National Board of Adult Education.

No. F. 4-2/80-AE.I.—The National Board of Adult Education was constituted vide this Ministry's Resolution No. F. 4-2/77-NFE I, dated 25-8-1977. The term of the Education Ministers & Lt. Governors/Chief Commissioners of States/UTs, Members of Parliament and non-official Members of this Board expired in November 1979.

2. Some major developments have taken place in the field of Adult Education in the last few years. Mention in this connection may be made of the inclusion of universalisation of Elementary Education and eradication of adult illiteracy in the New 20-Point Economic Programme. The Adult Education Programme has also been included as a part of the Elementary Education component of the Minimum Needs Programme of the 6th Five-Year Plan. The 6th Plan document envisages that the entire adult illiterate population in the age group of 15-35 will be covered under the Literacy Programmes by the year 1990. The need for strengthening Post Literacy Programmes to prevent adult learners from relapsing into illiteracy is also strongly felt. Similarly the need for linkages of adult education with development Departments is all the more necessary. In this context it has been felt that a broad-based national level advisory board may be set up to advise the Government on formulation of policies and programmes of adult education and for co-ordination in their implementation. The Govt. have accordingly decided to reconstitute the National Board of Adult Education with immediate effect.

3. The functions of the Board shall be as follows :—

- (a) To advise the Govt. of India on all matters relating to adult education.
- (b) to take necessary steps for promotion of adult education by involvement of all official and non-official agencies, particularly voluntary organisations and youth.
- (c) To secure coordination between the Central and State Governments, among the various Governmental and semi-Governmental agencies and between the official and the non-official agencies.
- (d) To review and evaluate from time to time the progress of implementation of adult education programme and generally suggest measures for improvement of the quality and coverage of the programme.

4. The Board shall consist of the following :—

Chairman

1. Union Minister of State for Education, Social Welfare and Culture.

- (1) योग्य (फिट)
- (2) अयोग्य (अनफिट) जिसका कारण _____
- (3) अस्थायी भाष्यार पर अयोग्य जिसका कारण _____

स्थान _____

तारीख _____

अध्यक्ष _____
संवत्सर _____
सदस्य _____

Ministries of Government of India

2. Union Minister of Information & Broadcasting.
3. Union Minister of Agriculture and Rural Development.
4. Union Minister of Health and Family Welfare.
5. Union Minister of Labour and Rehabilitation.
6. Member, Education, Planning Commission.
7. Union Education Secretary.
8. Union Social Welfare Secretary.
9. Union Secretary for Rural Development.

Member of Parliament

- 10-11. Two Members of Lok Sabha.
12. One Member of Rajya Sabha.

Education Ministers and Lt. Governors/Chief Commissioners of States/Union Territories, who will serve for a period of three years from the date on which the first meeting of their Board is held :

13. Education Minister, Himachal Pradesh.
14. Education Minister, Manipur.
15. Minister for Panchayati Raj & Social Welfare, Madhya Pradesh.
16. Education Minister, Karnataka.
17. Minister, Education and Youth Services, Orissa.
18. Lt. Governor, Arunachal Pradesh.

Ex-Officio Heads of Organisations

19. Chairman, University Grants Commission.
20. Chairman, Central Social Welfare Board.
21. Chairman, Khadi & Village Industries Commission.
22. President, Indian Adult Education Association.
23. President, Federation for Indian Chamber of Commerce and Industries.
24. A representative of the Bharat Krishak Samaj.

Non-Officials

25. Shri B. D. Sharma, Vice Chancellor, NEHU.
26. Father Gonsalves, Professor, Rural Development Programme, KK Educational Association, Bettiah District Champaran, Bihar.
27. Professor Eswara Reddy, Head of the Department of Continuing Education and Director, State Resource Centre, Osmania University, Hyderabad.
28. Professor R. N. Tikku, Principal, BJSR Jain College, Bikaner.
29. Dr. (Miss) Dhruman Ben Diwanji, Shatdal Ashram Road, Ahmedabad-9.

30. Smt. Krishna Agarwal, Bhartiya Gramin Mahila Sangh, Indore.
31. Smt. Sultana Hayat, Talm Ghar, River Bank Colony, Lucknow.
32. Shri Prashant Mohanti, Sarvodaya Ashram, Baripada, District Mayurbhanj, Orissa.
33. Smt. Sobhana Ranade, 798, Bandark Road, Poona.
34. Shri Ramesh Shrivastava, Hageshwar Purva, Hardoi (U.P.).
35. Dr. M. Aram, Vice Chancellor, Gandhigram Rural Institute, Gandhigram (Madurai).
36. Shri Satyan Moitra, Bengal Social Service League and Director, State Resource Centre, Calcutta.

Member Secretary

37. Joint Secretary, (Adult Education) Ministry of Education and Culture.

5. Union Secretaries of Information & Broadcasting, Agriculture, Labour, Health and Family Welfare, and Advisor, 20 Point Programme, Planning Commission, will be permanent invitees to the meetings of the reconstituted National Board of Adult Education.

6. The term of the Members of Parliament and of the non-official members shall be three years from the date on which the first meeting is held. These members shall be eligible for renomination for a second term.

7. The Board will determine its own procedures of work. It may appoint committees and sub-committees and may co-opt individuals for a particular meeting of the Board and to serve on its sub-committees.

8. The Board shall meet as often as necessary but not less than twice a year.

ORDER

ORDERED that a copy of the Resolution be sent to all State Governments, Union Territory Administrations, all Ministries/Departments of the Government of India, University Grants Commission, Planning Commission, Prime Minister's Office, New Delhi.

ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India for information.

S. RAMAMOORTHI, Jt. Secy.

ARCHAEOLOGICAL SURVEY OF INDIA

New Delhi, the 18th January 1983

RESOLUTION

No. F. 14/52/82-M.—The Government of India have resolved to constitute the following Expert Group to carry out a professional study of steps that need to be taken and to prepare an overall plan of action in the matter of preserving India's historical monuments and the factors responsible for damage, especially environmental pollution and vandalism:

Chairman

1. Shri R. N. Mirdha.

Members

2. Dr. T. N. Khoshoo
Secretary,
Environment.
3. Shri M. N. Deshpande
Former Director General of Archaeology
(Specialisation—Conservation).

4. Shri B. K. Thapar
former Director General of Archaeology
(Specialisation—Prehistory Excavation).
5. Dr. B. B. Lal
former Chief Chemist
Archaeological Survey of India
(Specialisation—Scientific Conservation).

6. Dr. K. K. Sinha
Professor of Archaeology
Banaras Hindu University
(Specialisation—Research).

7. Smt. D. Mitra
Director General of Archaeology.

8. Shri Man Mohan Singh
Financial Adviser
Ministry of Education & Culture.

Member-Secretary

9. Shri J. P. Joshi
Archaeological Survey of India
(Exploration).

The terms of reference of the Expert Group would be:—

1. To recommend the administrative and professional requirements of the Archaeological Survey of India for proper maintenance and protection of historical monuments.
2. To recommend the methodology for determining specific precautions needed to be taken for individual monuments keeping in view the special protection that has to be provided for where vandalism was the greatest.
3. To recommend steps necessary for ensuring participation of other Ministries and official agencies in the proper protection of the monuments both environmentally and physically.
4. To recommend steps which are necessary to involve public participation and participation of educational institutions and other voluntary bodies in the protection and maintenance of monuments.
5. To recommend methodologies by which Central Government can monitor and complement the work of State Governments and offer technical help.
6. To recommend a scheme for training of personnel for the protection, conservation and maintenance of monuments.

The Expert Group will submit its report by the 31st July, 1983.

ORDER

ORDERED that a copy of this Resolution be published in the Gazette of India for general information.

KAPILA VATSYAYAN, Addl. Secy.

MINISTRY OF SOCIAL WELFARE

PREM DIVISION

(RESEARCH UNIT)

New Delhi, the 20th January 1983

RESOLUTION

No. 1-56/82(R)PREM.—In supersession of Government Notification No. F. 1-42/79(Res) PREM dated 6th November, 1979, the Advisory Committee on Social Welfare Research is hereby reconstituted to advise the Ministry of Social Welfare in regard to :—

- (i) promotion, coordination and utilisation of research in social welfare, social policy and social development;
- (ii) identification of areas of research and study and identification of priorities;
- (iii) methodological soundness, importance, adequacy and costs of proposals for research and study submitted to Ministry of Social Welfare for financial support; and
- (iv) any other matter relating to the promotion of research in Social Welfare.

2. The Committee will have the following members :—

Chairman

1. Secretary to the Government of India, Ministry of Social Welfare, Shastri Bhavan, New Delhi-110 001.

Members

2. Dr. K. D. Gangarade, Head, Deptt. of Social Work, Delhi School of Social Work, University of Delhi, Delhi-110 007.
3. Dr. (Miss) Armaity S. Desai, Director, Tata Insti. of Social Sciences, Sion Trombay Road, Deonar, Bombay-400 088.
4. Prof. Mirza R. Ahmad, Prof. & Head, Deptt. of Social Work, Lucknow University, Lucknow-226 007.
5. Dr. A. P. Barnabas, Professor, Indian Insti. of Public Administration, Indraprastha Estate, Ring Road, New Delhi-110 002.
6. Dr. P. K. B. Nair, Prof. & Head, Deptt. of Sociology, Kerala University, Trivandrum.

7. Dr. (Mrs.) Margaret Khalakdina, Dean, I.C. College of Home Science, Haryana Agricultural University, Hissar.

8. Dr. (Mrs.) Anima Sen Head, Deptt. of Psychology, Arts Faculty Extension Bldg., Delhi University, Delhi.

9. Shri Tarlok Singh, Indian Council of World Affairs, Sapru House, Barakhamba Road, New Delhi-110 001.

10. Member Secretary, Indian Council of Social Science Research, IIPA Indraprastha Estate, New Delhi-110 002.

11. Director, Central Statistical Organisation, Sardar Patel Bhavan, Parliament Street, New Delhi-110 001.

12. Advisor (Social Planning), Planning Commission, Yojna Bhavan, New Delhi-110 001.

13. Director, National Instt. of Public Cooperation and Child Development, Siri Institutional Area, Opp. Police Station, Hauz Khas, New Delhi.

14. Director, National Instt. of Social Defence, West Block 1, Wing 7, R. K. Puram, New Delhi-110 066.

15. Registrar General of India, Ministry of Home Affairs, 2-A Man Singh Road, New Delhi.

16. Director General, Indian Council of Medical Research, Ansari Nagar, New Delhi-110 029.

17. Joint Secretary, (Incharge of PREM Division) Ministry of Social Welfare, Government of India, New Delhi.

Member Secretary

18. Director (Research), Ministry of Social Welfare, Government of India, New Delhi.

3. The tenure of the members of the Committee will be upto 31st December, 1985. Government may extend or curtail this period.

4. No special remuneration will be paid for the membership of the Committee. The official members will, however, be entitled to draw TA/DA etc. for the journeys undertaken by them in connection with this assignment in accordance with the rules applicable to them in their respective Department. The non-official members of the Committee will be

entitled to claim TA/DA for their journeys to attend meetings as admissible to First Grade Officers of the Government of India.

ORDER

ORDERED that the Resolution be published in the Gazette of India.

A. B. BOSF, Director Research

MINISTRY OF HOME AFFAIRS

(DEPARTMENT OF PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE REFORMS)

RULES

New Delhi, the 12th February 1983

No. 17011/3/82-ALS(IV).—The rules for a competitive examination to be held by the Union Public Service Commission in 1983 for the purpose of filling vacancies in the Indian Forest Service are published for general information.

1. The number of vacancies to be filled on the result of the examination will be specified in the Notice issued by the Commission. Reservation will be made for candidates belonging to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes in respect of vacancies as may be fixed by the Government.

2. The examination will be conducted by the Union Public Service Commission in the manner prescribed in Appendix I to these rules.

The dates on which and the places at which the examination will be held shall be fixed by the Commission.

3. A candidate must be either—

(a) a citizen of India, or

(b) a subject of Nepal, or

(c) a subject of Bhutan, or

(d) A Tibetan refugee who came over to India before the 1st January, 1962, with the intention of permanently settling in India, or

(e) a person of Indian origin who has migrated from Pakistan, Burma, Sri Lanka, East African countries of Kenya, Uganda, the United Republic of Tanzania, (formerly Tanganyika and Zanzibar), Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia and Vietnam with the intention of permanently settling in India.

Provided that a candidate, belonging to categories (b) (c), (d) and (e) above shall be a person in whose favour a certificate of eligibility has been issued by the Government of India.

A candidate in whose case a certificate of eligibility is necessary may be admitted to the examination—but the offer of appointment may be given only after the necessary eligibility certificate has been issued to him by the Government of India.

4. (a) A candidate must have attained the age of 21 years and must not have attained the age of 28 years on 1st July, 1983 i.e. he must have been born not earlier than 2nd July, 1965 and not later than 1st July, 1962.

(b) The upper age limit prescribed above will be relaxable—

(i) up to a maximum of five years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe;

(ii) up to a maximum of three years if a candidate is a bona fide displaced person from erstwhile East Pakistan (now Bangladesh) and had migrated to India during the period between 1st January, 1964 and 25th March, 1971;

(iii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a bona fide displaced person from erstwhile East Pakistan (now Bangladesh) and had migrated to India during the period between 1st January, 1964 and 25th March, 1971;

(iv) up to a maximum of three years if a candidate is a bona fide repatriate or a prospective repatriate of Indian origin from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964 or is to migrate to India under the Indo-Ceylon Agreement of October 1964;

(v) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a bona fide repatriate or a prospective repatriate of Indian origin from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964, or is to migrate to India under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;

(vi) up to a maximum of three years if a candidate is a bona fide repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;

(vii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a bona fide repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;

(viii) up to a maximum of three years in the case of Defence Services personnel, disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area and released as a consequence thereof;

(ix) up to a maximum of eight years in the case of Defence Services personnel, disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area, and released as a consequence thereof, who belong to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes;

(x) up to a maximum of three years if a candidate is a bona fide repatriate of Indian origin (Indian passport holder) from Vietnam as also a candidate holding emergency certificate issued to him by the Indian Embassy in Vietnam and who arrived in India from Vietnam not earlier than July, 1975;

(xi) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a bona fide repatriate of Indian origin (Indian passport holder from Vietnam) as also a candidate holding emergency certificate issued to him by the Indian Embassy in Vietnam and who arrived in India from Vietnam not earlier than July 1975.

- (xii) up to a maximum of three years if a candidate is of Indian origin and has migrated from Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar) or who is a repatriate of Indian origin from Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia.
- (xiii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian Origin and has migrated from Kenya, Uganda, and the United Republic of Tanzania, (formerly Tanganyika and Zanzibar) or is a repatriate of Indian origin from Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia.
- (xiv) up to a maximum of five years in case of ex-service man and Commissioned Officers including ECOs/SSCOs who have rendered at least five years Military Service as on 1st July, 1983 and have been released on completion of assignment (including those whose assignment is due to be completed within six months from 1st July, 1983 otherwise than by way of dismissal or discharge on account of misconduct or inefficiency, or on account of physical disability attributable to Military Service or on invalidment.
- (xv) up to a maximum of ten years in case of ex-service men and Commissioned Officers including ECOs/SSCOs who have rendered at least five years Military Service as on 1st July 1983 and have been released on completion of assignment (including those whose assignment is due to be completed within six months from 1st July, 1983) otherwise than by way of dismissal or discharge on account of misconduct or inefficiency, or on account of Physical disability attributable to Military Service or on invalidment; who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes.
- (xvi) up to a maximum of three years if a candidate is *bona fide* displaced person from erstwhile West Pakistan and had migrated to India during the period between 1st January, 1971 and 31st March, 1973.
- (xvii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* displaced person from erstwhile West Pakistan and had migrated to India during the period between 1st January, 1971 and 31st March, 1973.

**SAVE AS PROVIDED ABOVE THE AGE LIMITS
PRESCRIBED CAN IN NO CASE BE RELAXED.**

5. A candidate must hold a Bachelor's degree with at least one of the subjects, namely, Botany, Chemistry, Geology, Mathematics, Physics and Zoology or a Bachelor's degree in Agriculture or in Engineering of any University incorporated by an Act of the Central or State Legislature in India or other educational institutes established by an Act of Parliament or declared to be deemed as a University under Section 3 of the University Grants Commission Act, 1956 or possess an equivalent qualification.

NOTE I.—Candidates who have appeared at an examination the passing of which would render them educationally qualified for the Commission's examination but have not been informed of the result as also candidates who intend to appear at such a qualifying examination will *NOT* be eligible for admission to the Commission's examination.

NOTE II.—In exceptional cases the Union Public Service Commission may treat a candidate who has not any of the foregoing qualifications, as a qualified candidate provided that he has passed examinations conducted by other institutions the standard of which in the opinion of the Commission justifies his admission to the examination.

4—451 GI/82

6. Candidates must pay the fee prescribed in para 6 of the Commission's Notice.

7. All candidates in Government service, whether in a permanent or in temporary capacity or as workcharged employees, other than casual or daily-rated employees or those servicing under Public Enterprises, will be required to submit an undertaking that they have informed in writing, their Head of Office/Department that they have applied for the Examination.

Candidates should note that in case a communication is received from their employers by the Commission withholding permission to the candidates applying for appearing at the examination, their application shall be rejected/candidature shall be cancelled.

8. The decision of the Commission as to the eligibility or otherwise of a candidate for admission to the examination shall be final.

9. No candidate will be admitted to the examination unless he holds a certificate of admission from the Commission.

10. A candidate who is or has been declared by the Commission to be guilty of :—

- (i) obtaining support for his candidature by any means; or
- (ii) impersonating; or
- (iii) procuring impersonation by any person; or
- (iv) submitting fabricated documents or documents which have been tampered with; or
- (v) making statements which are incorrect or false, or suppressing material information; or
- (vi) resorting to any other irregular or improper means in connection with his candidature for the examination; or
- (vii) using unfair means during the examination; or
- (viii) writing irrelevant matter, including obscene language or pornographic matter, in the script(s); or
- (ix) misbehaving in any other manner in the examination hall; or
- (x) harassing or doing bodily harm to the staff employed by the Commission for the conduct of their examinations; or
- (xi) attempting to commit or as the case may be, abetting the commission of all or any of the acts specified in the foregoing clauses,

may, in addition to rendering himself liable to criminal prosecution, be liable—

- (a) to be disqualified by the Commission from the examination for which he is a candidate; or

(b) to be debarred either permanently or for a specified period—

- by the Commission, from any examination or selection held by them;
- by the Central Government, from any employment under them; and

(c) if he is already in service under Government, to disciplinary action under the appropriate rules.

Provided that no penalty under this rule shall be imposed except after—

- giving the candidate an opportunity of making such representation in writing as he may wish to make in that behalf; and
- taking the representation, if any, submitted by the candidate, within the period allowed to him, into consideration.

11. Candidates who obtain such minimum qualifying marks in the written examination as may be fixed by the Commission in their discretion shall be summoned by them for an interview for a personality test:

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes may be summoned for an interview for a personality test by the Commission by applying relaxed standards if the Commission is of the opinion that sufficient number of candidates from these communities are not likely to be summoned for interview for a personality test on the basis of the general standard in order to fill up the vacancies reserved for them.

12. After the examination the candidates will be arranged by the Commission in the order of merit as disclosed by the aggregate marks finally awarded to each candidate and in that order so many candidates as are found by the Commission to be qualified by the examination shall be recommended for appointment up to the number of unreserved vacancies decided to be filled on the results of the examination.

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes may, to the extent the number of vacancies reserved for the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes cannot be filled on the basis of the general standard be recommended by the Commission by a relaxed standard to make up the deficiency in the rejected quota subject to the fitness of these candidates for appointment to the Service, irrespective of their ranks in the order of merit at the examination.

13. The form and manner of communication of the result of the examination to individual candidates shall be decided by the Commission in their discretion and the Commission will not enter into correspondence with them regarding the result.

14. Success in the examination confers no right to appointment unless Government are satisfied after such enquiry as may be considered necessary that the candidate, having regard to his character and antecedents, is suitable in all respects for appointment to the Service.

15. A CANDIDATE SHALL BE REQUIRED TO INDICATE IN COLUMN 25 OF THE APPLICATION FORM HIS OR HER ORDER OF PREFERENCE FOR STATE/JOINT CADRES OF THE SERVICE TO WHICH HE/SHE WOULD LIKE TO BE CONSIDERED FOR ALLOTMENT.

NO REQUEST FOR ALTERATION IN THE PREFERENCE INDICATED BY A CANDIDATE WOULD BE CONSIDERED UNLESS THE REQUEST FOR SUCH ALTERATION IS RECEIVED IN THE OFFICE OF THE

UNION PUBLIC SERVICE COMMISSION WITHIN 30 DAYS OF THE DATE OF PUBLICATION OF THE RESULTS OF THE WRITTEN PART OF THE EXAMINATION IN THE 'EMPLOYMENT NEWS'. NO COMMUNICATION EITHER FROM THE COMMISSION OR FROM THE GOVERNMENT OF INDIA WOULD BE SENT TO THE CANDIDATES ASKING THEM TO INDICATE THEIR REVISED PREFERENCES, IF ANY, FOR VARIOUS STATE/JOINT CADRES AFTER THEY HAVE SUBMITTED THEIR APPLICATIONS.

16. A candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the discharge of his duties as an officer of the Service. A candidate who after such medical examination as Government or the appointing authority, as the case may be, may prescribe is found not to satisfy these requirements, will not be appointed. Any candidate called for the Personality Test by the Commission may be required to undergo medical examination. No fee shall be payable to the Medical Board by the candidate for medical examination.

NOTE.—In order to prevent disappointment candidates are advised to have themselves examined by a Government Medical Officer of the Standing of a Civil Surgeon before applying for admission to the examination. Particulars of the nature of the medical test to which candidates will be subjected before appointment and of the standards required are given in Appendix III to these Rules. For the disabled ex-Defence Services personnel the standards will be relaxed consistent with requirements of the Service.

Attention is particularly invited to the condition of medical fitness involving a walking test of 25 Kilometres in 4 hours in the case of male candidates and 14 Kilometres in 4 hours for female candidates.

17. No person—

- who has entered into or contracted a marriage with a person having a spouse living, or
- who having a spouse living, has entered into or contracted a marriage with any person.

shall be eligible for appointment to service.

Provided that the Central Government may, if satisfied that such marriage is permissible under the personal law applicable to such person and the other party to the marriage and there are other grounds for so doing; exempt any person from the operation of this rule.

18. Candidates are informed that some knowledge of Hindi prior to entry into service would be of advantage in passing departmental examinations which candidates have to take after entry into Service.

19. Brief particulars relating to the Service to which recruitment is being made through this examination are given in Appendix II.

V. R. SRINIVASAN,
Under Secretary

APPENDIX I

SECTION I

Plan of the Examination

The competitive examination for the Indian Forest Service comprises :—

(A) Written examination in—

- two compulsory subjects viz. General English and General knowledge [See Sub-Section (a) of Section II below]—Maximum marks : 300

(ii) a selection from the optional subjects set up in Sub-Section (b) of Section II below. Subject to the provisions of that Sub-Section candidates must take any two of those subjects—Maximum marks : 400

(B) Interview for Personality Test (*vide* Part B of the Schedule to this Appendix) of such candidates as may be called by the Commission—Maximum marks : 200.

SECTION II

Examination Subjects

(a) Compulsory subjects *vide* Sub-section A(i) of Section I above :—

	Code No.	Maximum
(1) General English	21	150
(2) General Knowledge	22	150

(b) Optional subjects *vide* Sub-section A (ii) of Section I above :—

Subject	Code No.	Maximum Marks
Agriculture	01	200
Botany	02	200
Chemistry	03	200
Civil Engineering	04	200
Geology	05	200
Agricultural Engineering	06	200
Chemical Engineering	07	200
Mathematics	09	200
Mechanical Engineering	10	200
Physics	11	200
Zoology	13	200

Provided that the following restrictions shall apply to the above subjects :

(i) No candidate shall be allowed to take both the subjects with codes 01 and 06;

(ii) No candidate shall be allowed to take both the subjects with codes 03 and 07.

NOTE.—The standard and syllabi of the subjects mentioned above are given in Part A of the Schedule to this Appendix.

SECTION III

General

1. ALL QUESTION PAPERS MUST BE ANSWERED IN ENGLISH.

2. The duration of each of the papers referred to in Sub-sections (a) and (b) of Section II above will be 3 hours.

3. Candidates must write the papers in their own hand. In no circumstances, will they be allowed the help of a scribe to write the answers for them.

4. The Commission have discretion to fix qualifying marks in any or all the subjects of the examination.

5. If a candidate's handwriting is not easily legible a deduction will be made on this account from the total marks otherwise accruing to him.

6. Marks will not be allotted for mere superficial knowledge.

7. Credit will be given for orderly, effective and exact expression combined with due economy of words in all subjects of the examination.

8. In the question papers, wherever necessary, questions involving the Metric System of Weights and measures only will be set.

9. Candidates should use only International form of Indian numerals (e.g. 1, 2, 3, 4, 5, 6, etc.) while answering question papers.

10. Candidates are permitted to bring and use battery operated pocket calculators for conventional (essay) type papers only. Loaning or inter-changing of calculators in the Examination Hall is not permitted.

It is also important to note that candidates are not permitted to use calculators for answering objective type papers (Test Booklets). They *should not*, therefore, bring the same inside the Examination Hall.

SCHEDULE

PART A

The standard of papers in General English and General Knowledge will be such as may be expected of a Science or Engineering graduate of an Indian University.

The standard of papers in the other subjects will approximately be that of the Bachelor's degree (Pass) of an Indian University.

There will be no practical examination in any of the subjects.

GENERAL ENGLISH (Code-21)

Candidates will be required to write an essay in English. Other questions will be designed to test their understanding of English and workmanlike use of words. Passages will usually be set for summary or precis.

GENERAL KNOWLEDGE (Code-22)

General Knowledge including knowledge of current events and of such matters of every day observation and experience in their scientific aspects as may be expected of an educated person who has not made a special study of any scientific subject. The paper will also include questions on History of India and Geography of a nature which candidates should be able to answer without special study.

NOTE.—The paper in General Knowledge will consist of objective type questions only. For details including sample questions, please see candidate's information manual at Annexure II, to the Commission's Notice.

AGRICULTURE—(Code—01)

Candidates will be required to answer questions from Section (A) and (B) or Sections (A) and (C) below :

(A) *Agricultural Economics*

Meaning and scope of agricultural economics, significance of study and its relationship with other sciences, importance of agriculture in Indian economy, contribution to national income comparison with other countries, study of significant economic problems in Indian agricultural production, marketing, labour, credit etc.

Nature of study of farm management, its meaning and scope, relation to other physical and social sciences, concepts and basic principles in farm management. Types and systems of farming—determining factors. Planning for profitable use of land, water, labour and equipment, methods of measuring farm efficiency, nature and purpose of farm book-keeping, farm records and accounts, financial accounting, enterprise accounting and complete cost accounting.

(B) *Agronomy*

Crop Production—Detailed study of KHARIF crops: Paddy, Maize, Jowar, Bajra, Groundnut, Til, Cotton, Sun-hemp, Moong, Urd with reference to their introduction,

distribution, seedbed preparation, improved varieties sowing and seed-rate inter-culture, harvesting and physical inputs of production of crops.

Detailed study of important RABI crops: Wheat, Barley, Gram, Mustard, Sugarcane, Tobacco, Berseem, with reference to their origin, history, distribution, soil and climate requirements, seedbed preparation, improved varieties, sowing and seed-rate interculture, harvesting storing physical inputs of crops.

Weeds and Weed Control—Classification of weeds; habitat and characteristics of important weeds of India. Injurious effects and losses caused by weeds, chief agencies of weed dissemination, cultural, biological and chemical control of weeds.

Principles of Irrigation and Drainage—Necessary and sources of irrigation water, water requirements of crops common water lifts, duty of water, prevention of wastage of irrigation water, system and methods of irrigation, advantage and limitations of each method. Measurement of irrigation water. Soil moisture, different forms of soil moisture and their importance. Drainage and its necessity, harm caused by excessive water, methods of drainage.

(C) Soil Science & Soil Conservation

Definition of soil, its main components, soil profile, soil mineral colloids, cation exchange capacity, base saturation percentage ion exchange, essential nutrients for plant growth, their forms in the soil and their role in plant nutrition. Soil organic matter, its decomposition and its effect on soil fertility. Acid and alkali soils, their formation and reclamation. Effect of organic manures, green manures and fertilizers on soil properties. Properties of common nitrogenous, phosphatic and potassic fertilizers.

Mechanical composition and soil texture, soil pore space, soil structure, soil water, types of soil water, its retention movement, availability and measurement of soil water. Soil temperature, soil air and its importance. Soil structure, its forms and their effect on the physio-chemical properties of soil.

PAPER A

Soil Morphology and Soil Surveying—Earth's crust; soil forming rocks and minerals; their composition and importance in soil formation. Weathering of rocks and minerals factors and processes of soil formation, great soil groups of the world and their agricultural importance. Study of Indian soils. Soil survey and classification.

Principles of Soil Conservation—Soil erosion, factors affecting erosion, soil conservation, soil properties in relation to agronomic and engineering practices, land drainage, needs and practices for agricultural lands, land use classification. Soil conservation, planning and programme.

BOTANY—(Code—02)

1. *Survey of the Plant Kingdom*.—Difference between animals and plants; Characteristics of living organism: Unicellular and multicellular organism: Viruses: basis of the division of the plant kingdom.

2. *Morphology*.—(i) *Unicellular plants*.—Cell, its structure and contents: division and multiplication of cells.

(ii) *Multicellular plant*.—Differentiation of the body of non-vascular plants and vascular plants: external and internal morphology of vascular plants.

3. *Life history*.—Of at least one member of the following Categories of plants: Bacteria, Cyanophyceae, Chlorophyceae, Phacophyceae, Rhodophyceae, Phycomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, liverworts, Mosses, Pteridophytes, Gymnosperms and Angiosperms.

4. *Taxonomy*.—Principles of classification: principal systems of classification of angiosperms: distinctive features and economic importance of the following families: Gramineae, Scitammaracae, Palmaceae, Liliaceae, Orchidaceae, Moraceae, Loranthaceae, Magnoliaceae, Lauraceae, Cruciferae, Rosaceae, Leguminosae, Rutaceae, Meliaceae, Euphorbiaceae, Anacardiaceae, Malyaceae, Apocynaceae, Asclepiadaceae, Dipterocarpaceae, Myrtaceae, Umbelliferae, Solanaceae, Rubiceae, Cucurbitaceae, Verbenaceae and Compositae.

5. *Plant Physiology*.—Autotrophy, heterotrophy, Intake of water and nutrients, transpiration, photosynthesis, mineral nutrition, respiration, growth reproduction: Plant/animal relation, symbiosis, parasitism, enzymes, auxins, hormones, photoperiodism.

6. *Plant Pathology*.—Cause and cure of plant diseases; disease organisms, Viruses, deficiency disease; disease resistance.

7. *Plant Ecology*.—The basic facts relating to ecology and plant geography, with special relation to Indian flora and the botanical regions of India.

8. *General Biology*.—Cytology, Genetics, plant, breeding, Mendelism, hybrid vigour, Mutation Evolution.

9. *Economic Botany*.—Economic uses of plants, esp. flowering plants, in relation to human welfare, particularly with reference to such vegetable products like foodgrains, pulses, fruit, sugar and starches, oilseeds, spices, beverages, fibres, woods, rubber drugs and essential oils.

10. *History of Botany*.—A general familiarity with the development of knowledge relating to the botanical science.

CHEMISTRY—(Code—03)

1. Inorganic Chemistry

Electronic configuration of elements, Aufbau, principle Periodic classification of elements. Atomic number. Transition elements and their characteristics.

Atomic and ionic radii, ionization potential, electron affinity and electronegativity.

Natural and artificial radioactivity. Nuclear fission and fusion.

Electronic Theory of valency. Elementary ideas about sigma and pi-bonds, hybridization and directional nature of covalent bonds.

Werner's theory of coordination compounds. Electronic configurations of complexes involved in the common metallurgical and analytical operations.

Oxidation states and Oxidation number, Common oxidising and reducing agents. Ionic equations.

Lewis and Bronsted theories of acids and bases.

Chemistry of the common elements and their compounds treated especially from the point of view of periodic classification. Principles of extraction isolation (and metallurgy) of important elements.

Structures of hydrogen peroxide, diborane, aluminium chloride and the important oxyacids of nitrogen, phosphorus-chlorine and sulphur.

Inert gases: Isolation and chemistry.

Principles of inorganic chemical analysis.

Outlines of the manufacture of : Sodium carbonate, sodium hydroxide, ammonia, nitric acid, sulphuric acid, cement, glass and artificial fertilizers.

2. Organic Chemistry

Modern concepts of covalent bonding. Electron displacements—inductive mesomeric and hyperconjugative effects. Resonance and its application to organic Chemistry, Effect of structure on dissociation constants.

Alkanes, alkenes and alkynes, petroleum as a source of organic compounds. Simple derivatives of aliphatic compounds and acetoacetic esters. Tartaric citric, maleic and ethers, acid anhydrides chlorides and amides. Monobasic hydroxy, ketonic and amino acids. Organometallic compounds and acetoacetic esters. Tartaric citric, maleic and fumaric acids. Carbohydrates, classification and general reactions. Glucose fructose and sucrose.

Stereochemistry : Optical and geometrical isomerism. concept of conformation.

Benzene and its simple derivative : Toluene, xylenes, phenols, halides, nitro and amino compounds, Benzoic, salicylic cinnamic, mandelic and sulphonlic acids. Aromatic aldehydes and ketones. Diazo, azo and hydrazo compounds. Aromatic substitution. Naphthalene, pyridine and quinoline.

3. Physical Chemistry

Kinetic theory of gases and gas laws. Maxwell's law of distribution of velocities. Vander Waal's equation. Law of corresponding states, Liquefaction of gases. Specific heats of gases. Ratio of c_p/c_v .

Thermodynamics : The first law of thermodynamics. Iso-thermal and adiabatic expansion. Enthalpy. Heat capacities Thermochemistry—heats of reaction formation solution and combustion. Calculation of bond energies. Kirchoff equation.

Criteria for spontaneous change. Second Law of Thermodynamics. Entropy. Free energy. Criteria of Chemical equilibrium.

Solution, Osmotic pressure, lowering of vapour pressure, depression of freezing point, elevation of boiling point, Determination of molecular weights in solution. Association dissociation of solutes.

Chemical equilibria, Law of mass action and its application to homogeneous and heterogeneous equilibria. Le Chatelier principle. Influence of temperature on chemical equilibrium.

Electrochemistry : Faraday's laws of electrolysis, conductivity of an electrolyte : equivalent conductivity and its variation with dilution; solubility of sparingly soluble salts; electrolytic dissociation. Ostward's dilution law; anomaly of strong electrolytes; solubility product strength of acids and bases; hydrolysis of salts; hydrogenion concentration buffer action; theory of indicators.

Reversible cells. Standard, hydrogen and calomel electrodes. Electrode and red-ox-potentials. Concentration cells. Determination of pH. Transport number. Ionic product of water. Potentiometric titrations.

Chemical Kinetics; Molecularity and order of a reaction. First order and second order reactions. Determination of order of a reaction, temperature coefficients and energy of activation. Collision theory of reaction rates Activated complex theory.

Phase rule; Explanation of the terms involved. Application to one and two components systems. Distribution law.

Colloids : General nature of Colloidal solutions and their classification; general methods of preparation and properties of colloids. Coagulation. Protective action and gold number. Absorption.

Catalysis : Homogenous and heterogenous catalysis. Promoters. Poisoning.

Photochemistry : Laws of photochemistry. Simple numerical problems.

CIVIL ENGINEERING—(Code—04)

1. Building material and Properties and strength of materials—

Building materials—Timber, stone, brick, lime, tile, sand, surkhi, mortar and concrete, metal and glass—Structural properties of metals and alloys used in engineering practice.

Stresses and strains—Hook's law—Bending. Torsion and direct stresses. Elastic theory of bending of beams maximum and minimum stresses due to eccentric loading. Bending moment and Shear force diagrams and deflection of beams under static and live loads.

2. Building construction and water supply and sanitary Engineering—

Construction—Brick and stone masonry walls, floors and roofs, staircases, carpentry in wooden floors, roofs, ceiling, doors and windows, finishes (plastering, pointing, painting and varnishing etc.)

Soil mechanics—Soils and their investigations. Bearing capacities and foundations of buildings and structures—principles of design.

Building estimates—Principle units of measurement : Taking out quantities for building and preparation of abstract of costs—specifications and data sheets for important items.

Water supply—Sources of Water. Standards of purity, methods of purification, layout of distribution system, pumps and boosters.

Sanitation—Sewers, storm water overflows, house drainage requirements and appurtenances, septic tanks, Imhoff tanks, sewage treatment and dispersion trenches—Activated sludge process.

3. Roads and bridges :

Survey and alignment—Highway materials and their placements, Principles of design—width of foundation and pavement, camber, gradient curves and super-elevation—Retaining walls.

Construction—Earth roads, stabilized and water bound macadam roads, bituminous surfaces and concrete roads. Draining of roads : Bridges—Types, economical spans, I.R.C. loading designing superstructure of small span bridges—Principles of designing foundation of abutments and piers of bridges, pile and well foundations.

Estimating Earthwork for roads and canals.

4. Structural Engineering :

Steel structures—Permissible stresses, Design of beams simple and built-up columns and simple roof trusses and girders column bases and grillages for axially and eccentrically loaded columns—Bolted; riveted and welded connections.

R.C.C. structures—Specification of materials used—proportioning workability and strength requirement—I.S.I. standards for designs loads permissible stresses in R.C.C. members subject to direct and bending stresses—Design of simply

supported overhanging and cantilever beams, rectangular and Tee beams in floors, roofs and lintels—axially loaded columns; their bases.

GEOLOGY—(Code—05)

1. General Geology :

Origin, age and interior of the Earth, different geological agencies and their effects on topography, weathering and erosion : Soil types, their classification and soil groups of India; Physiographic sub-divisions of India. Vegetation and topography; Volcanoes, earthquakes, mountains, diastrophism.

2. Structural Geology :

Common structure of igneous, sedimentary and metamorphic rocks. Dip, strike and slopes; folds, faults and unconformities including their effects on outcrops. Elementary ideas of methods of Geological Surveying and Mapping.

3. Crystallography and Mineralogy :

Elementary knowledge of crystal symmetry. Laws of crystallography. Crystal habits and twinning.

Study of important rock-forming including clay minerals with regard to their chemical composition, physical properties, optical properties, alteration, occurrence and commercial uses.

4. Economic Geology :

Study of important economic minerals of India including mode of occurrence. Origin and classification of ore deposits.

5. Petrology :

Elementary study of igneous, sedimentary and metamorphic rocks including origin and classification. Study of common rock types.

6. Stratigraphy :

Principles of stratigraphy; lithological and chronological sub-divisions of geological records. Outstanding feature of Indian Stratigraphy.

7. Palaeontology :

The bearing of palaeontological data upon evolution. Fossils, their nature and mode of preservation. An elementary idea of the morphology and distribution of representative forms of animal and plant fossils.

AGRICULTURAL ENGINEERING—(Code—06)

1. *Soil and Water Conservation*—Definition and scope of soil conservation; Mechanics and types of erosion, their causes. Hydrologic cycle rainfall and runoff—factors affecting them and their measurements, stream gauging—Evaluation of runoff from rainfall. Erosion control measures—Biological and Engineering.

Basic open channel hydraulic. Design of soil conservation structures—terraces, bunds, outlets and grassed waterways. Principles of flood control. Flood routing. Design of farm ponds and earth dams. Stream bank erosion and its control. Wind erosion and its control. Principles of watershed management.

Investigation and planning in River Valley projects.

2. Irrigation and drainage—Soil-water-plant relationships. Sources and types of irrigation. Planning and design of minor irrigation projects. Techniques of measuring soil moisture.

Duty of water-consumptive use. Water requirements of crops. Measurement and cost of irrigation water. Measuring devices—flow through orifices, wires and flumes. Levelling and layout of irrigation systems. Design and construction of channels, field channels, pipe lines, head-gates, diversion boxes structures and road crossing. Occurrence of ground water, Hydraulics of wells. Types of wells, their construction, drilling methods. Well development. Testing of wells.

Drainage—Definition—causes of water logging. Methods of drainage. Drainage of irrigated lands. Design of surface and sub-surface systems.

3. Building materials—kinds of building materials—their properties. Timber, brickwork and R.C. construction, design of columns, beams, roof trusses, joints. Layout of a farmstead. Design of farm houses, animals shelters and storage structures. Rural water supply and sanitation.

Farm power and machinery—Construction of different types of internal combustion engines. Ignition, fuel lubricating, cooling and governing systems of IC engines. Different types of tractors. Chassis transmission and steering. Farm machinery for primary and secondary tillage, seeding machinery, interculture tools and machinery. Plant production equipment. Harvesting and threshing equipment. Machinery for land development. Pumps and pumping machinery.

5. Electricity and rural electrification. Power generation and transmission : Distribution of electricity for rural electrification : A.C. and D.C. circuits.

Uses of electric energy on the farm. Electric motors used in agriculture—types, selection, installation and maintenance.

CHEMICAL ENGINEERING—(Code—07)

1. Transport phenomena : (Under steady state conditions);

(a) Momentum transfer :

- (i) Different patterns of flow and their criteria.
- (ii) Velocity profile.
- (iii) Filtration; sedimentation; centrifuge.
- (iv) Flow of Solids through fluids.

(b) Heat transfer : Different modes of heat transfer; Conduction—calculation for single and composite walls of flat, cylindrical and spherical shapes.

Convection—different dimensionless groups used in forced and free convection. Equivalent diameter. Determination of individual and overall heat transfer coeff.

Evaporation—Radiation—Stefan Boltzman law.

Emmissivity and absorptivity. Geometrical shape factor, Heat load of furnaces—calculation.

(c) Mass transfer : Diffusion in gases and liquids. Absorption, desorption, humidification, dehumidification, drying and distillation. Analogy between momentum heat and mass transfer.

2. *Thermodynamics*:

(a) 1st, 2nd and 3rd Laws of thermodynamics.

(b) Determination of internal energy, entropy, enthalpy and free energy—Determination of chemical equilibrium constants for homogeneous and heterogeneous systems. Use of thermodynamics in combustion, distillation and heat transfer. Mechanism and theory of mixing various mixers for liquid-liquid, solid-liquid and solid-solid.

3. *Reaction engineering*:

(i) Kinetics : Homogeneous and heterogeneous reactions 1st and order reactions.

Batch and flows—Reactors and their design.

(ii) Catalysis—Choice of catalysis;

Preparation;

Mechanics of catalysis based upon mechanism.

4. *Transportation*—Storage and transport of materials and in particular, powders, resins, volatile and non-volatile liquids, emulsions and dispersions, pumps, compressors and blowers. Mixers—Mechanisms and theory of mixing various mixers for liquid-liquid; solid-liquid; solid-solid

5. *Materials*—Factors that determine choice of materials of construction in chemical industries.—Metal, and alloys, ceramics, plastics and rubbers. Timber and timber products, plywood laminates.

Fabrication of equipment with particular reference to production of vats, barrels, filter presses etc.

6. *Instrumentation and process control*—Mechanical, hydraulic, pneumatic, thermal, optical, magnetic, electrical and electronic instruments. Controls and control systems. Automation.

MATHEMATICS—(Code—09)

PART A

Algebra :

Algebra of sets, relations and functions, inverse of a function, composite function, equivalence relation.

Numbers : integers rational numbers, real numbers (statement of properties), complex numbers, algebra of complex numbers.

Group, sub-groups, normal sub-groups, cyclic and permutation groups, Lagrange's theorem, isomorphism.

De-Moivre's theorem for rational index and its simple applications.

Theory of Equations : Polynomial equations, transformation of equations, relations between roots and coefficients of a polynomial equation, symmetric function of roots of cubic and biquadratic equations, location of roots and Newton's method for finding roots.

Matrices : algebra of matrices, determinants—simple properties of determinants, product of determinants, adjoint of a matrix, inversion of matrices, rank of a matrix, application of matrices to the solution of linear equations (in three unknowns).

Inequalities : arithmetic and geometric means. Cauchy-Schwarz inequality (only for finite sums).

Analytic Geometry of two dimensions.—Straight lines, pair of straight lines, circles, systems of circles, (Ellipse, parabola, hyperbola (referred to principal axis)). Reduction of a second degree equation to standard form. Tangents and normals.

Analytic Geometry of three dimensions.—Planes, straight lines and spheres (Cartesian Co-ordinates only).

Calculus and Differential Equation :

Differential calculus : Concept of limit; continuity and differentiability of a function of one real variable, derivative of standard functions, successive differentiation. Rolle's theorem, Mean value theorem, Maclaurin and Taylor series (proof not needed) and their applications; Binomial expansion for rational index, expansion of exponential, logarithmic, trigonometrical and hyperbolic functions. Indeterminate forms, Maxima and Minima of a function of a single variable, geometrical applications such as tangent, normal, sub-tangent, subnormal, asymptotic curvature (Cartesian coordinates only). Envelopes, partial differentiation. Euler's theorem for homogeneous functions.

Integral calculus : Standard methods of integration, Riemann definition of definite integral of continuous functions. Fundamental theorem of Integral calculus. Rectification, quadrature, volumes and surface area of solids of revolution. Simpson's rule for numerical integral.

Convergence of sequence and series, test of convergence of series with positive terms. Ratio, root and Gauss tests. Alternating series.

Differential Equations : Solution of standard first order differential equation, Solution and second and higher order linear differential equations with constant coefficients. Simple applications of problems on growth and decay, simple harmonic motion, Simple pendulum and the like.

PART B

Mechanics : (Vector methods may be used)

Statics—Representation of a force, parallelogram of forces, composition and resolution of force, and conditions of equilibrium of coplanar and concurrent forces. Triangle of forces. Like and unlike parallel forces. Moments. Couples. General conditions for equilibrium of coplanar forces, centre of gravity of simple bodies. Friction—static and limiting friction, angle of friction, equilibrium of particle on a rough inclined plane, simple problems, simple machines (lever, system of Pulleys, gear). Virtual work (two dimensions).

Dynamics.—Kinematics—displacement, speed, velocity and acceleration of a particle, relative velocity. Motion in a straight line under constant acceleration. Newton's laws of

motion. Central Orbit. Simple harmonic motion. Motion under gravity (in vacuum). Impulse, work and energy. Conservation of energy and linear momentum. Uniform circular motion.

Astronomy :

Spherical Trigonometry.—Sine and cosine formulae, properties of right-angled spherical triangles.

Spherical Astronomy—Celestial sphere, Coordinate systems and their conversion. Diurnal motion. Sidereal and solar times, mean solar time, local and standard times equation of time. Rising and setting of the sun and stars, dip of the horizon. Astronomical refraction. Twilight. Parallax, aberration, precession and nutation. Kepler's laws, Planetary orbits and stationary points. Apparent motion of the moon phases of the moon. **Astronomical Instruments**—Sextant, transit instrument.

Statistics :

Probability.—Classical and statistical definition of probability, calculation of probability of combinatorial methods, addition and multiplication theorems, conditional probability, Random variables (discrete and continuous), density function. Mathematical expectation.

Standard distribution—Binomial—definition, mean and variance, skewness, limiting form, simple applications; Poisson—definition, mean and variance, additive property, fitting of Poisson distribution to given data; Normal—simple properties and simple applications, fitting a normal distribution to given data.

Bivariate distribution—Correlation, linear regression involving two variables fitting of straight line, parabolic and exponential curves, properties of correlation coefficient.

Simple sampling distributions and simple tests of hypotheses : Random sample, Statistic, Sampling distribution and standard error. Simple application of the normal t chi' and F distributions to testing of significance of difference of means.

NOTE :—Candidates will be required to answer compulsorily from Part A of the syllabus one question on each of the three topics viz. (1) Algebra, (2) Analytic Geometry of two and three dimensions, and (3) calculus and Differential Equation. From Part B of the syllabus it will be compulsory to answer at least one question on any one of the three topics viz., (1) Mechanics, (2) Astronomy and (3) Statistics.

MECHANICAL ENGINEERING —(Code—10)

1. Strength of Materials

—Stresses and strains—Hooke's Law and relations between elastic constants—Compound bars in tension and compression and stresses due to temperature changes.

Bending Moment, shear force and deflection in simply supported overhanging and cantilever beam for simple loading.

Torsion in round bars—Transmission of power by shafts springs.

Simple cases of combined bending and direct stresses, and combined bending and torsion.

Elastic theory of failure—Stress concentration and fatigue.

2. Theory of Machines and Machine Designs

Relative velocities of parts in machines graphically and by calculation.

Crank effort diagram of engines—Speed variation of fly-wheels. Governors. Power transmitted by belt drives—Friction and lubrication of journals and thrust bearings, ball and roller bearings. Design of fastenings, and locking devices—Proportions for riveted, bolted and welded joints and fastening.

3. Applied Thermodynamics

Rules Combustion—Air supply—Analysis of fuels and exhaust gases.

Boilers, Superheaters and Economisers—Boilers mountings and accessories—Boiler trial.

Physical properties of steam—Steam tables and their use.

Laws of Thermodynamics—Gas Laws Expansion and compression of gases—Air compressors.

Ideal and actual engine cycle—Use of temperature—entropy heat-entropy and pressure-volume charts and diagrams.

Simple steam engines and Internal combustion engines.

Indicators and Indicator Diagrams—Mechanical Thermal, air standard and actual efficiencies—General construction—Engine trial and heat balance.

4. Production Engineering

Common machine tools—Working principle and designs features of Lathes, shapers, planers, drilling machines—Milling machines—Grinding machines—jigs and fixtures, Metal cutting tools—Tools materials—Tool geometry.

Cutting forces—Abrasive Wheels.

Welding—Weldability and different welding processes—Testing of welds.

Forming process—moulding, casting, forging, rolling and drawing of metals.

Metrology—Linear and angular measurements—Limits and fits. Measurements of screws and gears—Surface finish—Optical instruments.

Industrial engineering—Methods study and work measurement—Motion-time data—Work sampling—Job evaluation—Wages and incentives—Planning, control, Plant layout.

5. Fluid Mechanics and Water Power

Bernoulli's equation—Moving plates and vanes—Pumps and turbines. Design principles, application and characteristic curves; Principles of similarity; Governing—Hydraulic accumulators and intensifiers—Cranes and lifts—Surge tanks and Storage reservoirs.

PHYSICS—(Code—11)

1. General properties of matter and mechanics

Units and dimensions; Scalar and vector quantities; Movement of inertia, work energy and momentum. Fundamental laws of mechanics; Rotational motion; Gravitation; Simple harmonic motion; Simple and compound pendulum; Kater's pendulum; Elasticity; Surface tension. Viscosity of liquids, Rotary pumps McLeod gauge.

2. Sound

Damped, forced and free vibrations; Wave motion, Doppler effect; Velocity of sound waves; Effect of pressure, temperature and humidity on velocity of sound in a gas; Vibration of strings, bars, plates and gas columns; Resonance; Beats; Stationary waves; Measurement of frequency, velocity and intensity of sound; Musical scales; Acoustics in architecture; Elements of ultrasonics. Elementary principles of gramophones, talkies and loudspeakers.

3. Heat and Thermodynamics

Temperature and its measurement; thermal expansion; Isothermal and adiabatic changes in gases; Specific heat and thermal conductivity; Elements of the kinetic theory of matter; Physical ideas of Boltzman's distribution law; Van der Waal's equation of States; Joule Thomson effect; liquefaction of gases. Heat engines; Carnot's theorem. Laws of thermodynamics and simple applications, Black body radiation.

4. Light

Geometrical optics. Velocity of light; Reflection and refraction of light at plane and spherical surfaces; Defects in optical images and their corrections; Eye and other optical instruments; Wave theory of light; Interference; simple interferometer; Diffraction; Diffraction Grating; Polarisation of light; Elements of spectroscopy.

S. Electricity and magnetism

Calculation of electric field intensity and potential in simple cases, Gauss theorem and simple application; Electrometers, Energy due to field; electrical and magnetic properties of matter; Hysteresis permeability and susceptibility; magnetic field due to electrical current; Moving magnet and moving coil galvanometers; Measurement of current and resistance; Properties of reactive circuit elements and their determination; thermoelectric effects Electromagnetic induction; Production of alternating currents. Transformers and motors; Electronic valves and their simple applications.

Elements of Bohr's theory of atom; Electrons, Cathode rays and X-rays; Measurement of electronic charge and mass.

ZOOLOGY—(Code 13)

Classification of the animal kingdom into principal groups distinguishing features of the various classes.

The structure, habits, and life-history of the following non-chordate types;

Amoeba, material parasite, a sponge, hydra, liverfluke, tape-worm, roundworm, earth worm, leech, cockroach housefly, mosquito, scorpion, freshwater mussel, pond snail and starfish (external characters only).

Economic importance of insects, Bionomics and life-history of the following insects: termitelocust, honey bee and silk moth.

Classification of Chordate up to orders.

The structure and comparative anatomy of the following chordate types :

Branchiostoma; Scoliodon; frog; Uromastix or any other lizard (Skelton of varanus); pigeon (Skelton of fowl); and rabbit, rat or squirrel.

Elementary knowledge of the histology and physiology of the various organs of the animal body with reference to frog and rabbit, Endocrine glands and their functions.

Outlines of the development of frog and chick structure and functions of the mammallana placenta.

General principles of evolution; variations heredity; adaptation; recapitulation hypothesis, Mendelian inheritance; asexual and sexual modes of reproduction; parthenogenesis, metamorphosis, alteration of generations.

Ecological and geological distribution of animals with special reference to the Indian fauna.

Wild life of India including poisonous and non-poisonous snakes; game Birds.

PART B

Personality Test.—The candidate will be interviewed by a Board of competent and unbiased observers who will have before them a record of his career. The object of the interview is to assess the personal suitability of the candidate for the Service. The candidate will be expected to have taken an intelligent interest not only in his subject of academic study but also in events which are happening around him both within and outside his own State or country, as well as in modern currents of thoughts and in new discoveries which should rouse the curiosity of well-educated youth.

2. The technique of the interview is not that of a strict cross examination, but of a natural, though directed and purposeful conversation, intended to reveal mental qualities of the candidate. The Board will pay special attention to assessing the intellectual curiosity critical powers of observation and assimilation, balance of judgment and alertness of mind, initiative, tact, capacity for leadership; the ability for social cohesion, mental and physical energy and powers of practical application; integrity of character; and other qualities such as topographical sense, love for out-door life and the desire to explore unknown and out of way places.

APPENDIX II

(*Vide Rule 18*)

Brief particulars relating to the Indian Forest Service (*vide Rule 18*).

(a) Appointments will be made on probation for a period of three years which may be extended. Successful candidates will be required to undergo probation at such place and in such manner and pass such examinations during the period of probation as the Government of India may determine.

(b) If in the opinion of Government, the work or conduct of an officer on probation is unsatisfactory or shows that he is unlikely to become efficient, Government may discharge him forthwith, or, as the case may be, revert him to the permanent post on which he holds a lien, or would hold a lien, had he not been suspended, under the rules applicable to him prior to his appointment to the Service.

(c) On the conclusion of his period of probation, Government may confirm the officer in his appointment or, if his work or conduct has in the opinion of Government been unsatisfactory, Government may either discharge him from the Service or may extend his period of probation for such further period as Government may think fit.

(d) If the power to make appointments in the Service is delegated by Government to any officer that officer may exercise any of the powers of Government under clauses (b) and (c) above.

(e) An officer belonging to the Indian Forest Service will be liable to serve anywhere in India or abroad either under the Central Government or under State Government.

(f) Scale of pay :

Junior Scale.—Rs. 700—40—900—EB—40—1100—50—1300 (15 years).

Senior Scale :

(a) Time Scale.—Rs. 1100—(6th year or under)—50—1600 (16 years).

(b) Selection Grade.—Rs. 1650—75—1800.

Conservator of Forests.—Rs. 1800—100—2000.

Deputy Chief Conservator of Forests (in States where such a post exists).—Rs. 2000—125/2—2250.

Additional Chief Conservator of Forests (in States where such a post exists).—Rs. 2250—125/2—2300.

Chief Conservator of Forests.—Rs. 2500—125/2—2750;

Deputy Inspector General of Forests.—Rs. 2000—125/2—2250 plus a special pay of Rs. 300 p.m.

Additional Inspector General of Forests.—Rs. 2500—100—3000.

Inspector General of Forests.—Rs. 3000—100—3500.

Dearness allowance will be admissible in accordance with the orders issued from time to time.

A probationer will be started on the junior time scale and permitted to count the period spent on probation towards leave, pension or increment in the time scale.

(g) Provident Fund.—Officers of the Indian Forest Service are governed by the All India Service (Provident Fund) Rules, 1955.

(h) Leave.—Officers of the Indian Forest Service are governed by the All India Service (Leave) Rules, 1955.

(i) Medical Attendance.—Officers of the Indian Forest Service are entitled to medical attendance benefits admissible under the All India Service (Medical Attendance) Rules, 1954.

(j) Retirement Benefits.—Officers of the Indian Forest Service appointed on the basis of Competitive Examination are governed by the All India Services (Death-cum-Retirement Benefits) Rules, 1958.

APPENDIX III

REGULATIONS RELATING TO THE PHYSICAL EXAMINATION OF CANDIDATES

(*Vide Rule 15*)

[These regulations are published for the convenience of candidates and to enable them to ascertain the probability of their being of the required physical standard. The regulations are also intended to provide guidelines to the medical examiners.

2. The Government of India, reserve to themselves, absolute discretion to reject or accept any candidate after considering the report of the Medical Board.]

1. To be passed as fit for appointment a candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the efficient performance of the duties of his appointment.

2. Walking Test : The male candidates will be required to qualify in walking test of 25 kilometres to be completed in 4 hours and female candidates 14 kilometres to be completed in 4 hours. The arrangement for conducting this test will be made by the Inspector General of Forests, Govt. of India so as to synchronise with the sittings of the Medical Board.

3. (a) In the matter of the correlation of age, height and chest girth of candidates of Indian (including Anglo Indian) race it is left to the Medical Board to use whatever correlation figures are considered most suitable as a guide in the examination of the candidates. If there be any disproportion with regard to height, weight and chest girth, the candidate should be hospitalised for investigation and X-ray of the chest taken before the candidate is declared fit or not fit by the Board.

(b) The Minimum standard for height and chest girth without which candidates cannot be accepted, are as follows:

Height	Chest girth (fully expanded)	Expansion
163 cms.	84 cms.	5 cms. (for men)
150 cms.	79 cms.	5 cms. (for women)

The following minimum height standards may be allowed in the case of candidates belonging to Scheduled Tribes and to races such as Gorkhas, Nepalese, Assamese, Meghalaya, Tribal, Ladakhese, Sikkimese, Bhutanese, Garhwali, Kumaon, Nagas, and Arunachal Pradesh candidates, whose average height is distinctly lower:—

Men 152.5 Cms.
Women 145.0 Cms.

4. The candidate's height will be measured as follows:—

He will remove his shoes and be placed against the standard with his feet together and the weight thrown on the heels and not on the toes or other sides of the feet. He will stand erect without rigidity and with the heels, calves, buttock, and shoulders touching the standard the chin will be depressed to bring the vertex of the head level under the horizontal bar and the height will be recorded in centimetres and parts of a centimetre to halves.

5. The candidate's chest will be measured as follows:—

He will be made to stand erect with his feet together and to raise his arms over his head. The tape will be so adjusted round the chest that its upper edge touches the inferior angles of the shoulder blades behind and lies in the same horizontal plane when the tape is taken round the chest. The arms will then be lowered to hang loosely by the side and care will be taken that the shoulders are not thrown upwards or backwards so as to displace the tape. The candidate will then be directed to take a deep inspiration several times and the maximum expansion of the chest will be carefully noted and the minimum and maximum will then be recorded in centimetres 84—89, 86—93.5 etc. In recording the measurements fractions of less than half centimetre should not be noted.

N.B.—The height and chest of the candidate should be measured twice before coming to a final decision.

6. The candidate will also be weighed and his weight recorded in kilograms; fractions of half a kilogram should not be noted.

7. The candidate's eye-sight will be tested in accordance with the following rules. The result of each test will be recorded—

(i) General.—The candidate's eyes will be submitted to a general examination directed to the detection of any disease or abnormality. The candidate will be rejected if he suffers from any squint or morbid conditions of eyes, eye-lids or contiguous structures of such a sort as to render, or likely at a future date to render him unfit for service.

(ii) Visual Acuity.—The examination for determining the acuteness of vision includes two tests, one for distant, the other for near vision. Each eye will be examined separately.

There shall be no limit for minimum naked eye vision but naked eye vision of the candidates shall however, be recorded by the Medical Board or other medical authority in every case, as it will furnish the basic information in regard to the condition of the eye.

The Indian Forest Service is a technical service.

The standards for distant and near vision with or without glasses shall be as follows:—

Distant Vision		Near Vision	
Better eye (Corrected Vision)	Worse eye (Corrected Vision)	Better eye (Corrected vision)	Worse eye (Corrected vision)
6/6	6/12 or 6/9	J.I.	J.II

NOTE :—

(i). *Fundus Examination*.—In every case of Myopia Fundus Examination should be carried out and the results recorded. In the event of pathological condition being present which is likely to be progressive and affect the efficiency of the candidate, he/she should be declared unfit.

The total amount of Myopia (including the cylinder) shall not exceed—4.00D. Total amount of Hypermetropia (including the cylinder) shall not exceed +4.00D.

Provided that in case a candidate is found unfit on ground of high myopia, the matter shall be referred to a special board of three ophthalmologists to declare whether this myopia is pathological or not. In case it is not pathological, the candidate shall be declared fit, provided he fulfills the visual requirements otherwise.

(2) *Colour Vision*.—(i) The testing of colour vision shall be essential.

(ii) Colour perception should be graded into a higher and a lower Grade depending upon the size of the aperture in the lantern as described in the table below:—

Grade	Grade of Colour perception
1. Distant between the lamp and candidate	16 feet
2. Size of a perture	1.3 mm
3. Time of exposure	5 sec.

(iii) Satisfactory colour vision constitutes recognition with ease and without hesitation of signal red, signal green and white colours. The use of Ishihara's plates shown in good light and suitable lantern like Edridge Green's shall be considered quite dependable for testing colour vision. While either of the two tests may ordinarily be considered sufficient in respect of the services concerned with road, rail and air traffic, it is essential to carry out the lantern test. In doubtful cases where a candidate fails to qualify when tested by only one of the two tests, both the tests should be employed.

(3) *Field of vision*.—The field of vision shall be tested in respect of all services by the confrontation method. Where such test gives unsatisfactory or doubtful results, the field of vision should be determined on the perimeter.

(4) *Night Blindness*.—Night Blindness need not be tested as a routine, but only in special cases. No standard test for the testing of night blindness or dark adaptation is prescribed. The Medical Board should be given the discretion to improvise such rough test, e.g. recording of visual acuity with reduced illumination or by making the candidate recognise various objects in a darkened room after he/she has been there for 20 to 30 minutes. Candidates own statements should not always be relied upon but they should be given due consideration.

(5) *Ocular conditions other than visual acuity*.—(a) Any organic disease or a progressive refractive error which is likely to result in lowering the visual acuity should be considered as a disqualification.

(b) *Trachoma*.—Trachoma, unless complicated, shall not ordinarily be a cause for disqualification.

(c) *Squint*.—As the presence of binocular vision is essential squint even if the visual acuity is of the prescribed standard, should be considered as a disqualification.

(d) *One-eyed persons*.—The employment of one-eyed individuals is not recommended.

8. *Blood Pressure*

The Board will use its discretion regarding Blood Pressure.

A rough method of calculating normal maximum systolic pressure is as follows:—

(i) With young subjects 15-25 years of age the average is about 100 plus the age.

(ii) With subjects over 25 years of age the general rule of 110 plus half the age seems quite satisfactory.

N.B.—As a general rule any systolic pressure over 140mm and diastolic over 90 mm should be regarded as suspicious and the candidate should be hospitalised by the Board before giving their final opinion regarding the candidate's fitness or otherwise. The hospitalisation report should indicate whether the rise in blood pressure is of a transient nature due to excitement etc. or whether it is due to any organic disease. In all such cases X-ray and electrocardiographic examination of heart and blood urea clearance test should also be done as a routine. The final decision as to the fitness or otherwise of a candidate will, however, rest with the medical board only.

Method of taking Blood Pressure

The mercury manometer type of instrument should be used as a rule. The measurement should not be taken within fifteen minutes of any exercise or excitement. Provided the patient, and particularly his arm is relaxed, he may be either lying or sitting. The arm is supported comfortably at the patient's side in a more or less horizontal position. The arm should be freed from the clothes to the shoulder. The cuff completely deflated should be applied with the middle of the rubber over the inner side of the arm, and its lower edge an inch or two above the bend of the elbow. The following turns of cloth bandage should spread evenly over the bag to avoid bulging during inflation.

The brachial artery is located by palpitation at the bend of the elbow and the stethoscope is then applied lightly and centrally over it below, but not in contact with the cuff. The cuff is inflated to about 200 mm. Hg. and then slowly deflated. The level at which the column stands when soft successive sounds are heard represents the Systolic Pressure. When more air is allowed to escape the sound will be heard to increase in intensity. The level at which the well-heard clear sounds change to soft muffled fading sounds represents the diastolic pressure. The measurement should be taken in a fairly brief period of time as prolonged pressure of the cuff is irritating to the patient and will vitiate the readings. Rechecking, if necessary, should be done only a few minutes after complete deflation of the cuff. (Sometimes, as the cuff is deflated sounds are heard at a certain level, they may disappear as pressure falls and reappear at a still lower level. This 'Silent gap' may cause error in reading).

9. The urine (Passed in the presence of the examiner) should be examined and the results recorded. Where a Medical Board finds sugar present in a candidate's urine by the usual chemical test the Board will proceed with the examination with all its other aspects and will also specially not any signs of symptoms suggestive of diabetes. If except for the glycosuria the Board finds the candidate conforms to the standards of medical fitness required they may pass the candidate "fit" subject to the glycosuria being non-diabetic and the Board will refer the case to a specified specialist in Medicine who has hospital and laboratory facilities at his disposal. The Medical Specialist will carry out whatever examination clinical and laboratory he considers necessary.

including a standard blood sugar tolerance test, and will submit his opinion to the Medical Board upon which the Medical Board will base its final opinion "fit" or "unfit". The candidate will not be required to appear in person before the Board on the second occasion. To exclude the effects of medication it may be necessary to retain a candidate for several days in hospital under strict supervision.

10. A woman candidate who as a result of tests is found to be pregnant of 12 weeks standing or over, should be declared temporarily unfit until the confinement is over. She should be re-examined for fitness certificate six weeks after the date of confinement subject to the production of a medical certificate of fitness from a registered medical practitioner.

11. The following additional points should be observed:—

(a) that the candidate's hearing in each ear is good and that there is no sign of disease of the ear. In case it is defective the candidate should be got examined by the ear specialist: provided that if the defect in hearing is remediable by operation or by use of a hearing aid a candidate cannot be declared unfit on that account provided he/she has no progressive disease in the ear. The following are the guidelines for the medical examining authority in this regard:—

(1) Marked or Total deafness in one ear, other ear being normal.	Fit for non-technical jobs if the deafness is upto 30 decibel in higher frequency.
(2) Perceptive deafness in both ears in which some improvement is possible by a hearing aid.	Fit in respect of both technical and non-technical jobs if the deafness is upto 30 Decibel in speech frequencies of 1000 to 4000.
(3) Perforation of tympanic membrane of central or marginal type.	(i) One ear normal other ear perforation of tympanic membrane present Temporarily unfit. Under improved conditions of Ear Surgery a candidate with marginal or other perforation in both ear should be given a chance by declaring him temporarily unfit and then he may be considered under 4 (ii) below. (ii) Marginal or attic perforation in both ears—Unfit. (iii) Central perforation both ears—Temporarily unfit.
(4) Ears with Mastoid cavity subnormal hearing on one side/on both sides.	(i) Either ear normal hearing other ear Mastoid cavity. Fit for both technical and non-technical jobs. (ii) Mastoid cavity of both sides, Unfit for technical job. Fit for non-technical jobs if hearing improves to 30 Decibels in either ear with or without hearing aid.

(5) Persistently discharging ear operated/unoperated.	Temporarily unfit for both technical and non-technical jobs.
(6) Chronic inflammatory/allergic conditions of nose with or without body deformities of nasal septum.	(i) A decision will be taken as per circumstances of individual cases. (ii) If deviated nasal Septum is present with symptoms—Temporarily unfit.
(7) Chronic inflammatory conditions of tonsils and/or Larynx.	(i) Chronic inflammatory conditions of tonsils and/or Larynx—Fit. (ii) Hoarseness of voice of severe degree if present then—Temporarily unfit.
(8) Benign or locally malignant tumours of the ENT.	(i) Benign tumours—Temporarily unfit. (ii) Malignant Tumours Unfit.
(9) Otosclerosis	If the hearing is within 30 Decibels after operation or with the help of hearing aid—Fit.
(10) Congenital defects of ear, nose or throat.	(i) If not interfering with functions—Fit. (ii) Stuttering of severe degree Unfit.
(11) Nasal Poly	Temporarily Unfit.
<p>(b) that his/her speech is without impediment;</p> <p>(c) that his/her teeth are in good order and that/she is provided with dentures where necessary for effective mastication (well filled teeth will be considered as sound);</p> <p>(d) that the chest is well formed and his chest expansion sufficient; and that his heart and lungs are sound;</p> <p>(e) that there is no evidence of any abdominal disease;</p> <p>(f) that he is not ruptured;</p> <p>(g) that he does not suffer from hydrocele, a severe degree of varicose veins or piles;</p> <p>(h) that his limbs, hands and feet are well formed and developed and that there is free and perfect motion of all his joints;</p> <p>(i) that he does not suffer from any inveterate skin disease;</p> <p>(j) that there is no congenital malformation or defect;</p> <p>(k) that he does not bear traces of acute or chronic disease pointing to an impaired constitution;</p> <p>(l) that he bears marks of efficient vaccination; and</p> <p>(m) that he is free from communicable disease.</p>	

12. Radiographic examination of the chest should be done as a routine in all cases for detecting any abnormality of the heart and lungs, which may not be apparent by ordinary physical examination.

When any defect is found it must be noted in the certificate and the medical examiner should state his opinion whether or not it is likely to interfere in the efficient performance of the duties which will be required of the candidate.

In case of doubt regarding health of a candidate the Chairman of the Medical Board may consult a suitable Hospital Specialist to decide the issue of fitness or unfitness of the candidate for Government Service, e.g. if a candidate is suspected to be suffering from any mental defect or aberration, the Chairman of the Board may consult a Hospital Psychiatrist/Psychologist, etc.

NOTE.—Candidates are warned that there is no right of appeal from a Medical Board special or standing appointed to determine their fitness for the above services. If, however, Government are satisfied on the evidence, produced before them of the possibility of an error of judgment in the decision of the first Board, it is open to Government to allow an appeal to a Second Board. Such evidence should be submitted within one month of the date of the communication in which the decision of the first Medical Board is communicated to the candidate, otherwise no request for an appeal to a second Medical Board will be considered.

If any medical certificate is produced by a candidate as a piece of evidence about the possibility of an error of judgement in the decision of the first Board, the certificate will not be taken into consideration unless it contains a note by the medical practitioner concerned to the effect that it has been given in full knowledge of the fact that the candidate has already been rejected as unfit for service by the Medical Board.

Medical Board's Report

The following intimation is made for the guidance of the Medical Examiner :—

1. The standard of physical fitness to be adopted should make due allowance for the age and length of service, if any of the candidate concerned.

No person will be deemed qualified for admission to the Public Service who shall not satisfy Government or the appointing authority, as the case may be, that he has no disease, constitutional affection, or bodily infirmity unfitting him, or likely to unfit him for that service.

It should be understood that the question of fitness involves the future as well as the present and that one of the main objects of medical examination is to secure continuous effective service, and in the case of candidates for permanent appointment to prevent early pension or payments in case of premature death. It is at the same time to be noted that the question is one of the likelihood of continuous effective service and that rejection of a candidate need not be advised on account of the presence of a defect which in only a small proportion of cases is found to interfere with continuous effective service.

A lady doctor will be co-opted as a member of the Medical Board whenever a woman candidate is to be examined.

The report of the Medical Board should be treated as confidential.

In case where a candidate is declared unfit for appointment in the Government Service the grounds for rejection may be communicated in the language in broad terms without giving minute details regarding the defects pointed out by the Medical Board.

In case where a Medical Board considers that a minor disability disqualifying a candidate for Government service can be cured by a treatment (medical or surgical) a statement to that effect should be recorded by the Medical Board. There is no objection to a candidate being informed of the Board's opinion to this effect by the appointing authority and when a cure has been effected it will be open to the authority concerned to ask for another Medical Board.

In the case of candidates who are to be declared 'Temporarily Unfit', the period specified for re-examination should not ordinarily exceed six months at the Maximum. On re-examination after the specified period these candidates should not be declared temporarily unfit for a further period but a final decision in regard to their fitness for appointment or otherwise should be given.

(a) Candidate's statement and declaration

The candidate must make the statement required below prior to his Medical examination and must sign the Declaration appended thereto. His attention is specially directed to the warning contained in the Note below :—

1. State your name in full (in block letters)

2. State your age and birth place

(a) Do you belong to Scheduled Tribes or to races such as Gorkhas, Nepalese, Assamese, Meghalaya Tribals, Lada-khees, Sikimese, Bhutanese, Garwalies, Kumaonis, Nagas and Arunachal Pradesh, whose average height is distinctly lower? Answer 'Yes' or 'No' and if the answer is 'Yes' state the name of the tribe/race

3. (a) Have you ever had small-pox intermittent or any other fever, enlargement or suppuration of glands spitting of blood, asthma, heart disease lung disease, fainting attacks, rheumatism appendicitis.

or

(b) any other disease or accident requiring confinement to bed and medical or surgical treatment ?

4. When were you last vaccinated ?

5. Have you suffered from any form of nervousness due to over work or any other cause?

6. Furnish the following particulars concerning your family :—

Father's age if living and state of health	Father's age at death and cause of death	No. of brothers living theirs ages and state of health	No. of brothers, dead, their ages at and cause of death
--	--	--	---

Mother's age if living and state of health	Mother's age at death and cause of death	No. of sisters living their ages and state of health	No. of sisters dead, their ages at and cause of death
--	--	--	---

7. Have you been examined by a Medical Board before ?
 8. If answer to the above, is Yes please state what Service/Services you were examined for ?
 9. Who was the examining authority ?
 10. When and where was the Medical Board held ?
 11. Result of the Medical Board's examination, if communicated to you or if known
 I declare all the above answers to be, to the best of my belief, true and correct.

Signed in my presence.

Candidate's Signature

Signature of the Chairman of the Board.

NOTE :—The candidate will be held responsible for the accuracy of the above statement. By wilfully suppressing any information he will incur the risk of losing the appointment and if appointed of forfeiting all claims to Superannuation Allowance or gratuity.

(b) Report of Medical Board on (name of candidate) physical examination.

1. General development; Good Fair
 Poor
 Nutrition : Thin Average Obese
 Height (Without shoes) Weight

Best Weight When ? Any recent change in weight ? Temperature

2. Girth of Chest.

(1) (After full inspiration)

(2) After full expiration)

Skin : Any obvious disease.....

3. Eyes :

(1) Any disease
 (2) Night blindness
 (3) Defect in colour vision
 (4) Field of vision
 (5) Visual acuity

(6) Fundus Examination.....

acuity of vision	naked eye	With glasses	Strength of glasses Sph. Cyl. Axis
------------------	-----------	--------------	------------------------------------

Distant vision
 R.E.
 L.E.

Near vision
 R.E.
 L.E.

Hypermetropia
 (Manifest)
 R.E.
 L.E.

4. Ears : Inspection..... Hearing : Right Ear.....
 Left Ear.....

5. Glands..... Thyroid.....

C ondition of teeth.....

7. Respiratory System : Does physical examination reveal anything abnormal in the respiratory organs ?

If, yes, explain fully.....

8. Circulatory System :
 (a) Heart : Any organic lesions ? Rate Standing.....

After hopping 25 times.....
 2 minutes after hopping.....

(b) Blood Pressure : Systolic..... Diastolic.....

9. Abdomen : Girth Tenderness.....
 Hernia

(a) Palpable Liver Spleen
 Kidneys Tumours

(b) Haemorrhoids Fistula

10. Nervous System : Indication of nervous or mental disability

11. Loco-Motor System : Any Abnormality

12. Genito Urinary System : Any evidence of Hydrocele Varicocèle etc.

Urine Analysis :

(a) Physical appearance

(b) Sp. Gr.

(c) Albumen

(d) Sugar

(e) Casts

(f) Cells

13. Report of X-Ray Examination of Chest.

14. Is there anything in the health of the candidate likely to render him unfit for the efficient discharge of his duties in the Indian Forest Service?

NOTE.—In case of a female candidate; if it is found that she is pregnant of 12 weeks standing or over, she should be declared temporarily unfit, *vide* Regulation 10.

blowers, Mixers—Mechanisms and theory of mixing various cement and continuous discharge of duties in the Indian Forest Service.

NOTE:—The Board should record their findings under one of the following three categories?

(i) Fit

(ii) Unfit on account of.....

(iii) Temporarily unfit on account of

Place

Date

Chairman.....

Member.....

Member.....

